

Открытое Акционерное Общество  
 "Инвестиционная компания "Еврофинансы"  
 119049 г. Москва, Шаболовка, д.10, стр.2  
 Телефон: (495) 545-35-35 (многоканальный)  
 Факс: (495) 644-43-13  
 www.eufn.ru  
 e-mail: info@eufn.ru



ИНВЕСТИЦИОННАЯ КОМПАНИЯ  
**ЕВРОФИНАНСЫ**

## Ежедневный технический анализ



Дневной график Индекса РТС (RTSI). Простые скользящие средние (8,13,21).

### СОДЕРЖАНИЕ ОБЗОРА:

Индекс ММВБ.....	2	ВТБ.....	14
Индекс РТС.....	4	ГМК НорНикель.....	16
Газпром.....	6	Евро/Доллар.....	18
Роснефть.....	8	Параметры.....	20
Лукойл.....	10	Памятка.....	21
Сбербанк.....	12		

### Прогнозы на день:

№ пп	Наименование	Прогноз
1.	Индекс ММВБ	»
2.	Индекс РТС (RTSI)	»
3.	Газпром	»
4.	Роснефть	»
5.	Лукойл	»
6.	Сбербанк	»
7.	ВТБ	»
8.	ГМК НорНикель	»
9.	Евро/Доллар	»

### Параметры круговой модели:

№ пп	Наименование инструмента	Momentum		Relative strength index		MACD histogram		Stochastic oscillator		Price oscillator indicator	
		LB	UB	LB	UB	LB	UB	LB	UB	LB	UB
1.	Газпром	-1.60	1.90	27.00	45.00	-0.75	0.10	8.00	80.00	-0.80	0.20
2.	ГМК НорНикель	-1.90	3.00	37.50	46.50	-0.30	0.15	0.00	66.00	-0.60	0.40
3.	Лукойл	-1.50	1.30	40.50	54.00	-0.65	0.10	2.00	88.00	-0.40	0.20
4.	Индекс ММВБ	-0.80	1.30	36.00	49.50	-0.95	0.05	0.00	90.00	-5.00	0.20
5.	Роснефть	-2.40	1.60	1.50	49.50	-0.30	0.15	2.00	72.00	-0.80	0.20
6.	Индекс РТС (RTSI)	-3.20	2.20	39.00	46.50	-0.25	0.05	4.00	88.00	-0.80	0.20
7.	Сбербанк	-0.70	1.00	43.50	58.50	-0.35	0.05	58.00	82.00	-2.20	0.40
8.	ВТБ	-4.00	3.10	49.50	61.50	0.25	0.65	26.00	78.00	-1.20	0.40
9.	Евро/Доллар										

Расчеты: ИК «Еврофинансы». Примечание: LB - нижняя граница, UB - верхняя граница.

1. Индекс ММВБ

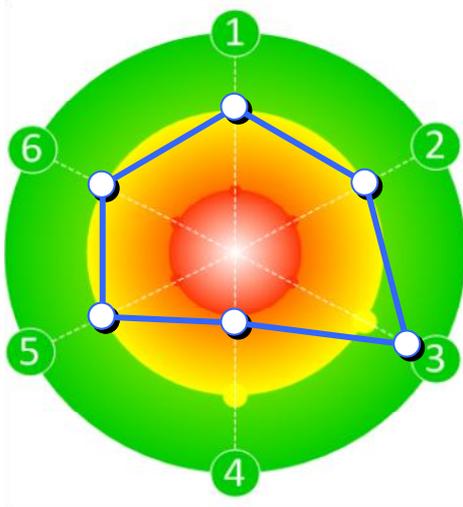


Таблица №1. Границы зон перекупленности и перепроданности по исследуемым индикаторам на 28.03.13: Индекс ММВБ

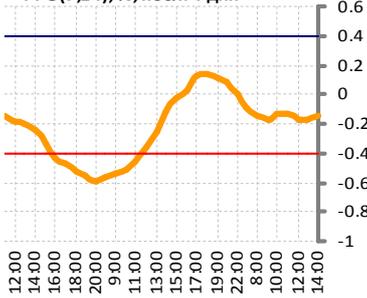
Момент. (7)	RSI (14)	MACD-Hist (12; 26)	St. Osc. (5; 3)	Pr. Osc. (7; 14)
-0.80	36.00	-0.95	0.00	-5.00
1.30	49.50	0.05	90.00	0.20

Основу оценки составляют пять общеизвестных индикаторов технического анализа и экспертное мнение: 1) экспертное мнение; 2) momentum; 3) RSI; 4) MACD-histogram; 5) stochastic oscillator; 6) price oscillator. Зеленая зона эквивалентна рекомендации «покупать», желтая зона - «держаться» или «в деньгах», красная зона - «продавать». Для расчетов используются часовые данные.

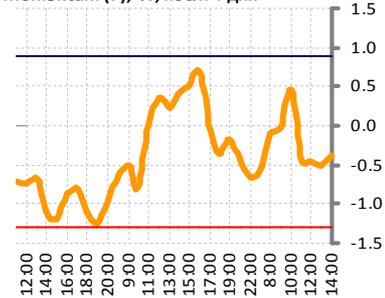
ММВБ, свечи 60 мин., посл. 4 дня



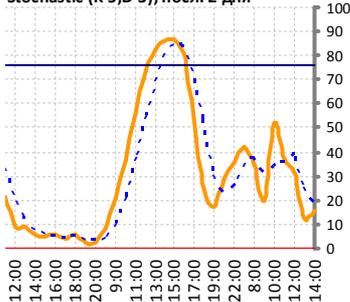
РРО(7;14), %, посл. 4 дня



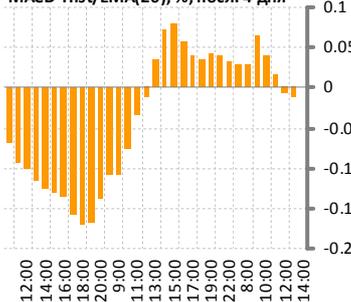
Momentum (7), %, посл. 4 дня



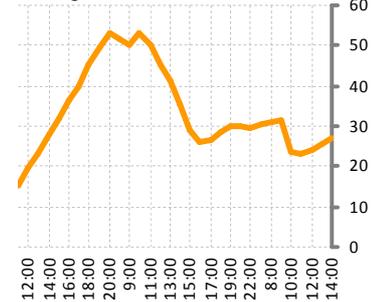
Stochastic (K 5;D 3), посл. 2 дня



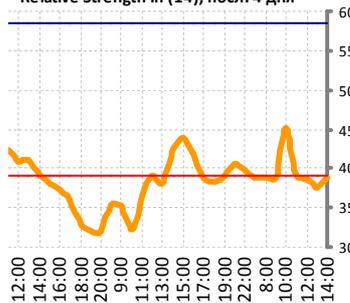
MACD-Hist/EMA(26), %, посл. 4 дня



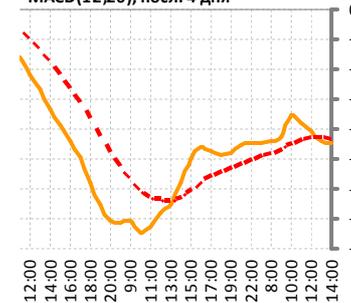
Average Directional Movement Index



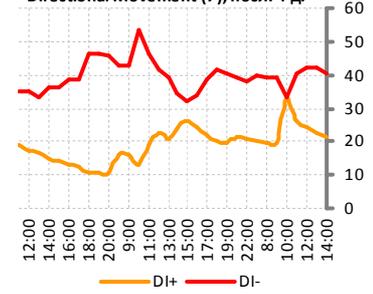
Relative Strength In (14), посл. 4 дня



MACD(12;26), посл. 4 дня



Directional Movement (7), посл. 4 д.

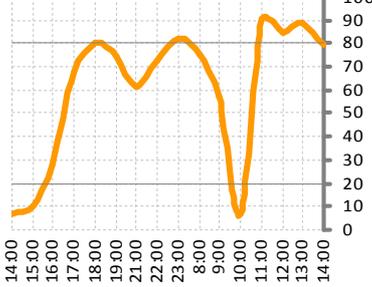


В деньгах

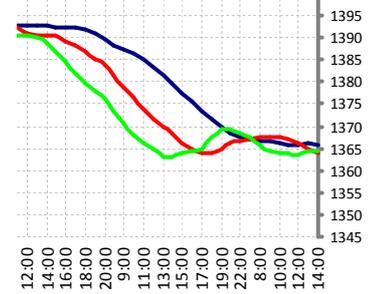
Bollinger band(14;2), посл. 4 дня



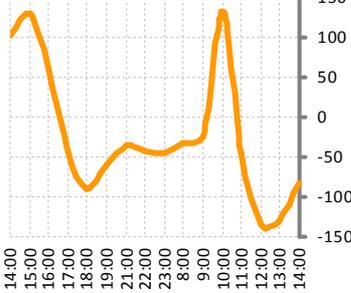
Percent of Resistance, посл. 2 дня



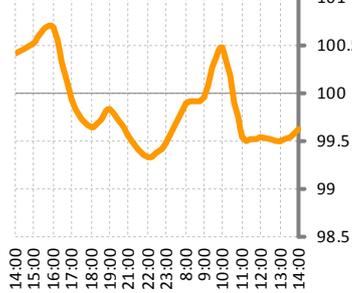
Alligator Ind. (5;8;13), посл. 4 дня



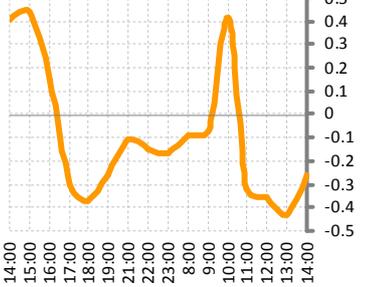
Commodity Chan. Ind. (7), посл. 2 д.



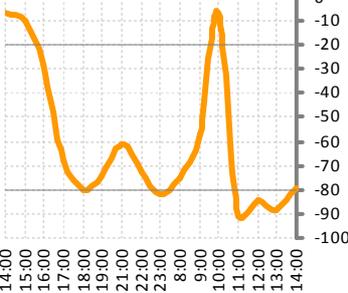
Rate of price changes(7), посл. 2 дня



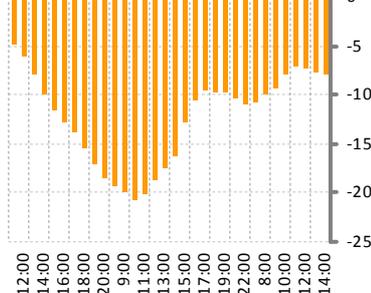
Kaigі, посл. 2 дня



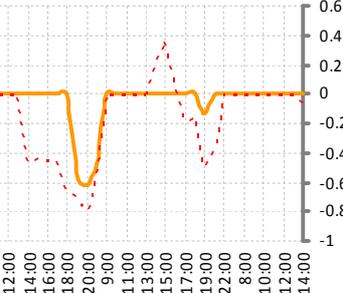
Larry Williams Ind (7), посл. 2 дня



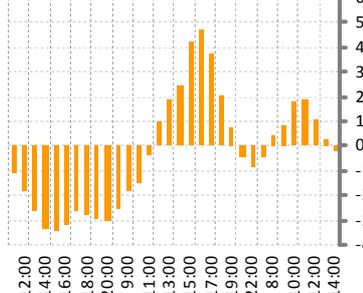
Awesome Oscillator (5;34), посл. 4



Relative Vigor Index (5,10), посл. 4



Accel/Decel Osc (5), посл.4 дня



Источник данных: Bloomberg. Расчеты: ИК «Еврофинансы».

Индекс ММВБ

2. Индекс РТС (RTSI)

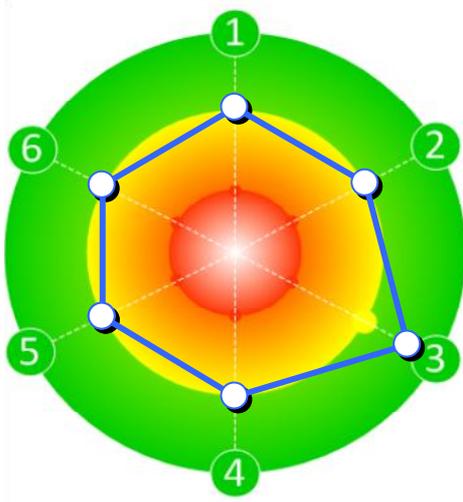
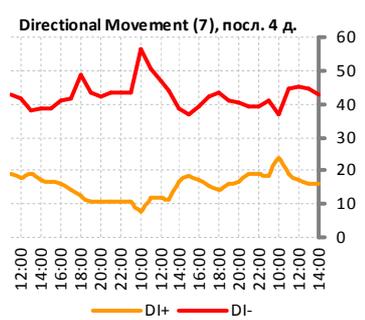
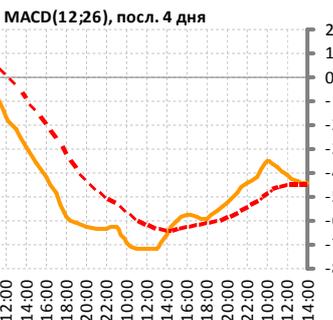
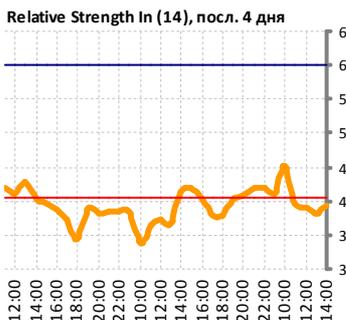
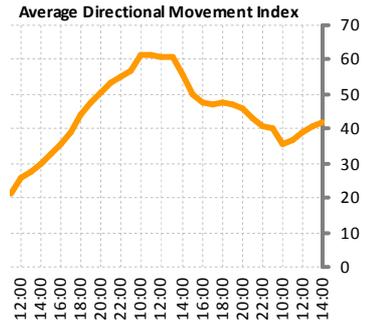
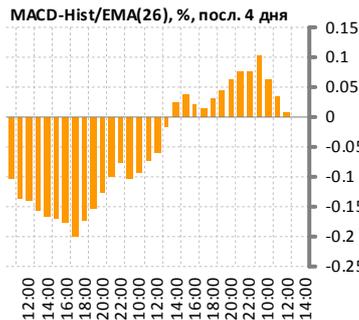
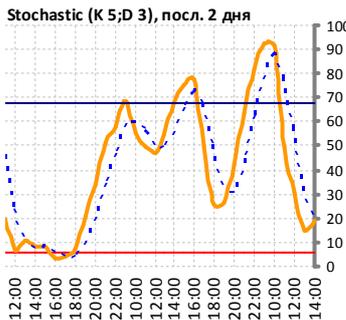
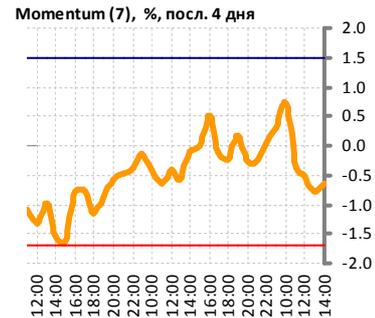
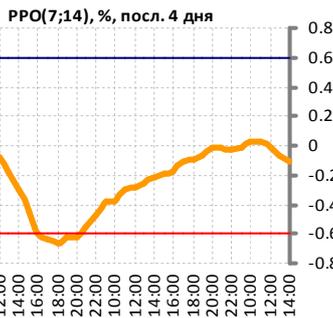


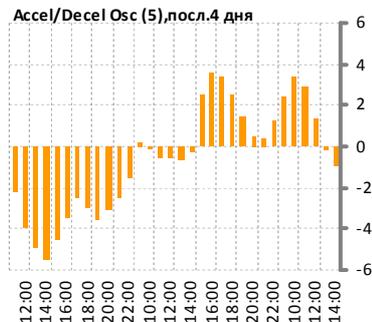
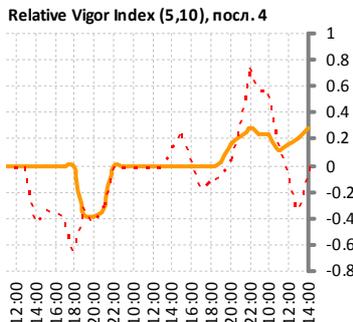
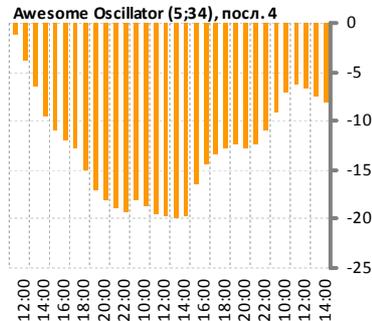
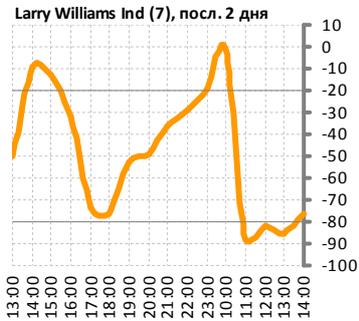
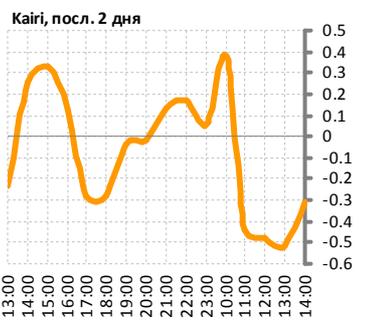
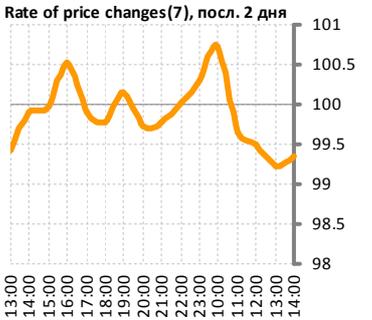
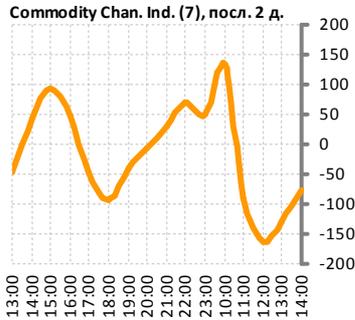
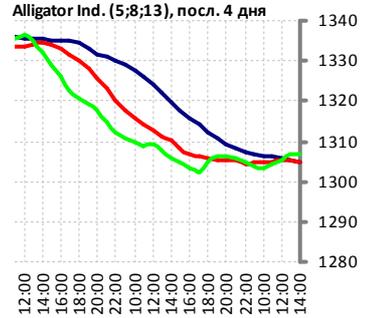
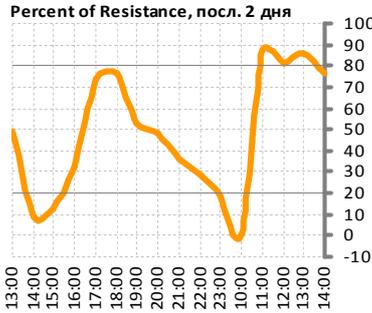
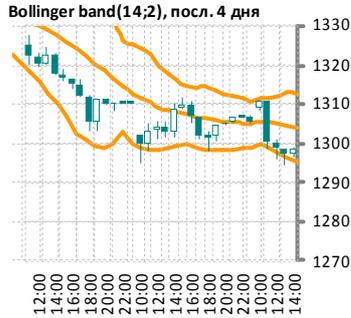
Таблица №2. Границы зон перекупленности и перепроданности на 28.03.13: Индекс РТС

Момент. (7)	RSI (14)	MACD-Hist (12; 26)	St. Osc. (5; 3)	Pr. Osc. (7; 14)
-3.20	39.00	-0.25	4.00	-0.80
2.20	46.50	0.05	88.00	0.20

Основу оценки составляют пять общеизвестных индикаторов технического анализа и экспертное мнение: 1) экспертное мнение; 2) momentum; 3) RSI; 4) MACD-histogram; 5) stochastic oscillator; 6) price oscillator. Зеленая зона эквивалентна рекомендации «покупать», желтая зона - «держаться» или «в деньгах», красная зона - «продавать». Для расчетов используются часовые данные.



В деньгах



Индекс РТС (RTSI)

Источник данных: Bloomberg. Расчеты: ИК «Еврофинансы».

3. Газпром

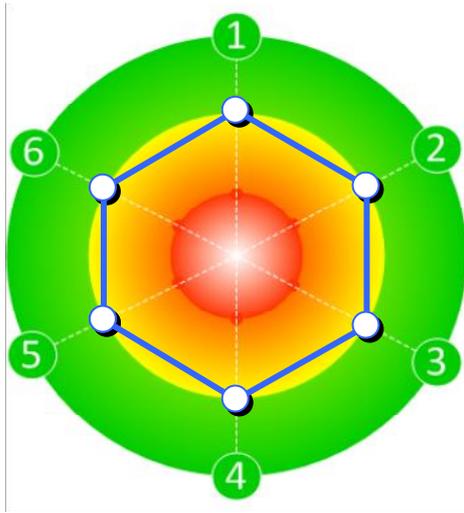


Таблица №3.1. Границы зон перекупленности и перепроданности на 28.03.13: Газпром

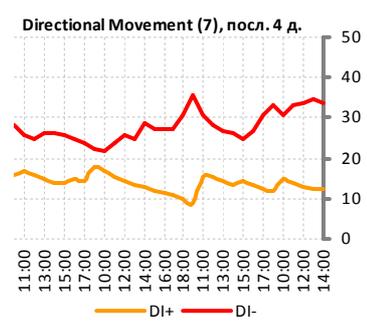
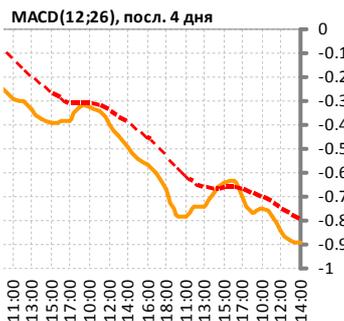
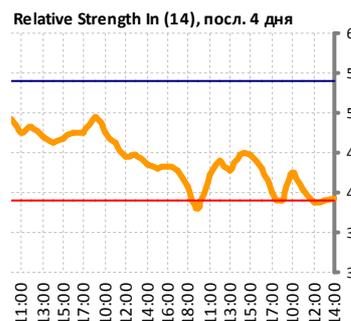
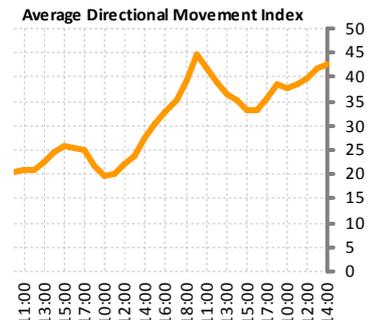
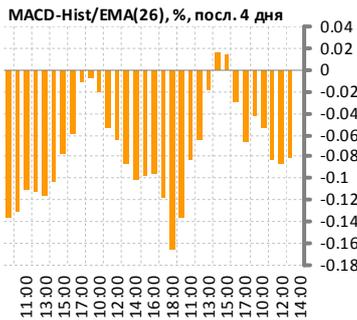
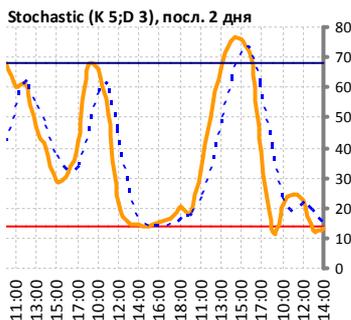
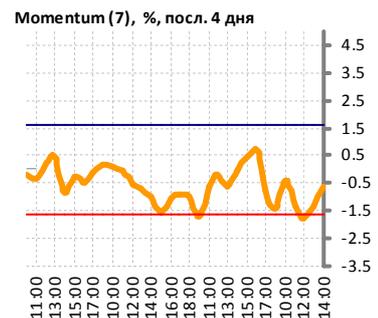
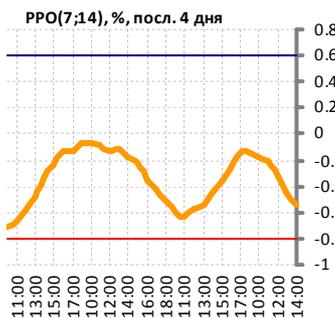
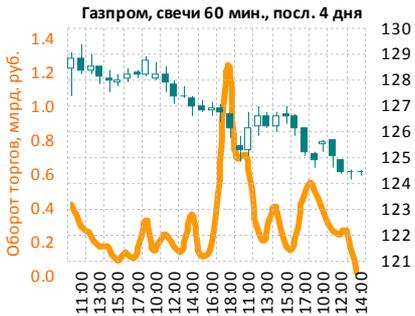
Moment. (7)	RSI (14)	MACD-Hist (12; 26)	St. Osc. (5; 3)	Pr. Osc. (7; 14)
-1.6	27.00	-0.75	8.00	-0.80
1.90	45.00	0.10	80.00	0.20

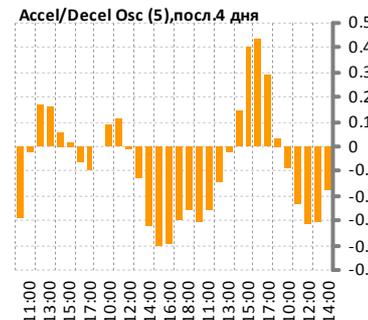
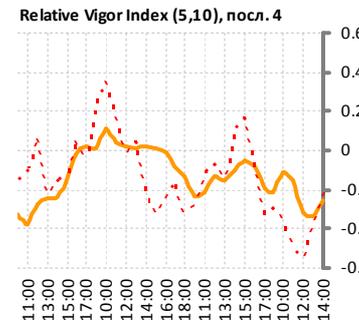
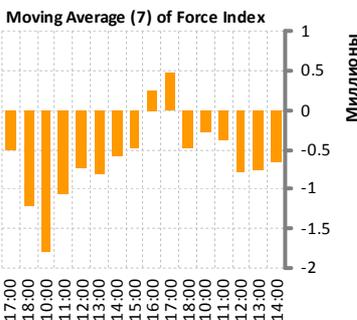
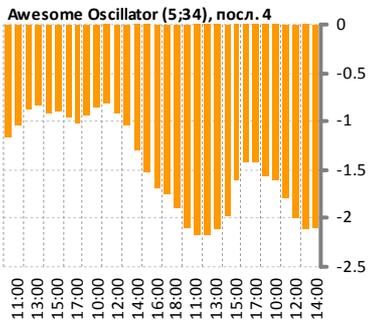
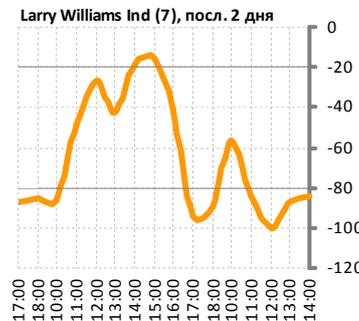
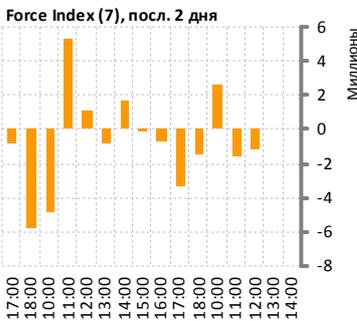
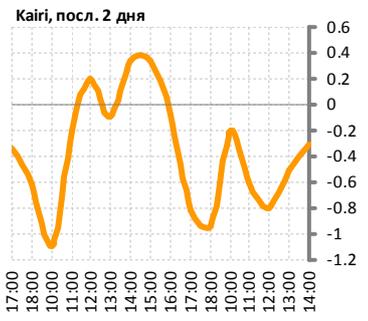
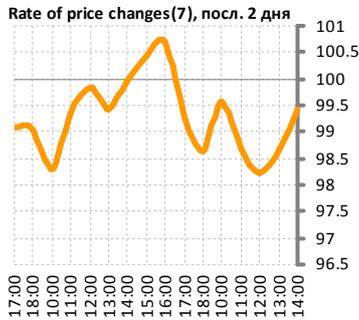
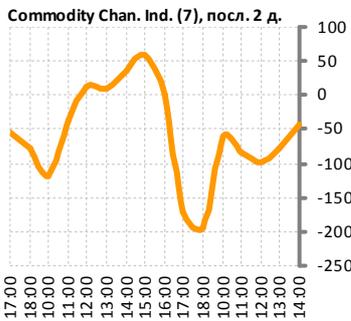
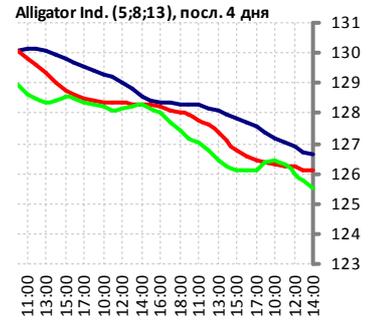
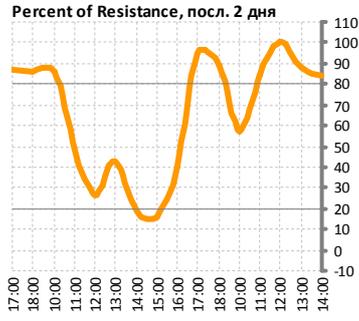
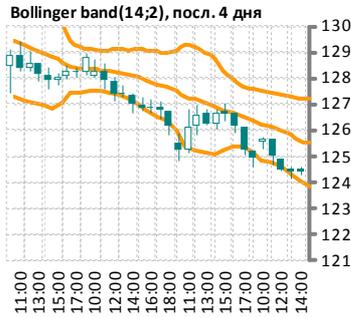
Таблица №3.2. Круговая диаграмма: сделки с акциями Газпрома

Дата	Открытие позиции	Цена	Закрывание позиции	Цена	Доходность
25.06	Продажа	109.5	26.06	Stop-loss	-1%
05.07	Продажа	115.3	08.07	Take-profit	+1%
12.07	Продажа	119.5	15.07	Stop-loss	-1%

Основу оценки составляют пять общеизвестных индикаторов технического анализа и экспертное мнение: 1) экспертное мнение; 2) momentum; 3) RSI; 4) MACD-histogram; 5) stochastic oscillator; 6) price oscillator. Зеленая зона эквивалентна рекомендации «покупать», желтая зона - «держаться» или «в деньгах», красная зона - «продавать». Для расчетов используются часовые данные.

В деньгах





Источник данных: Bloomberg. Расчеты: ИК «Еврофинансы».

Газпром

4. Роснефть

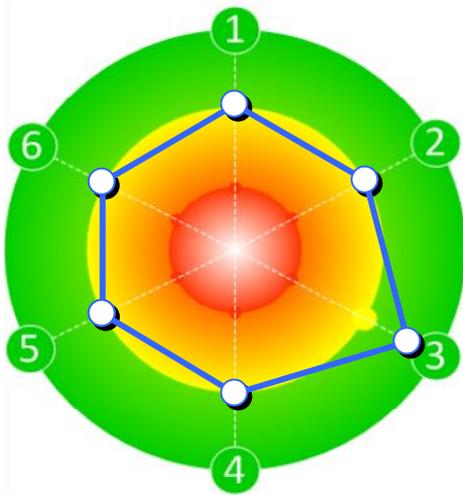


Таблица №4.1. Границы зон перекупленности и перепроданности на 28.03.13: Роснефть

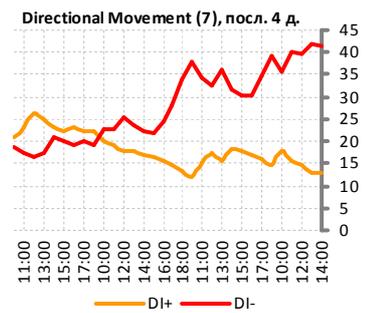
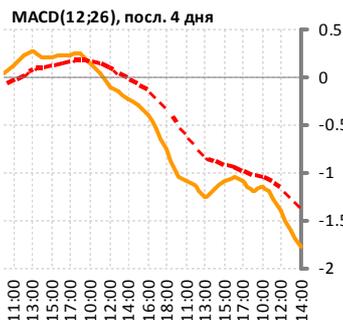
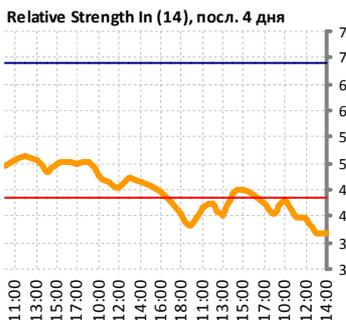
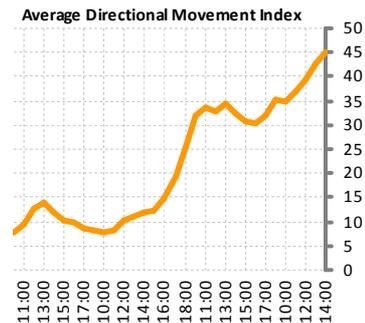
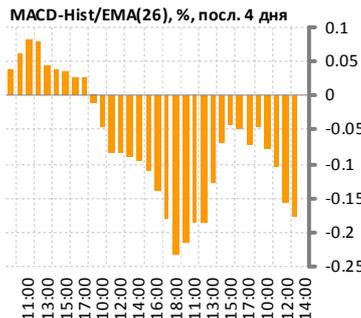
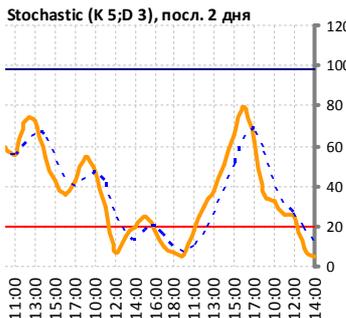
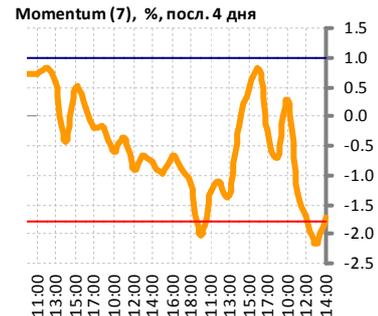
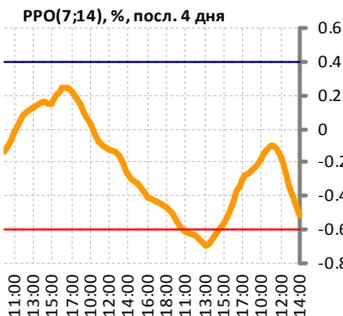
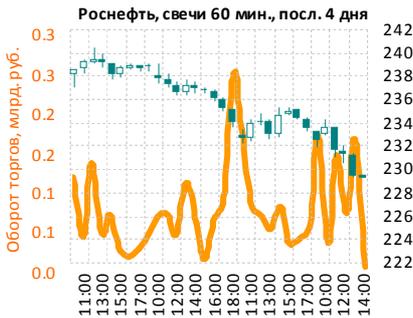
Момент. (7)	RSI (14)	MACD-Hist (12; 26)	St. Osc. (5; 3)	Pr. Osc. (7; 14)
-2.40	1.50	-0.30	2.00	-0.80
1.60	49.50	0.15	72.00	0.20

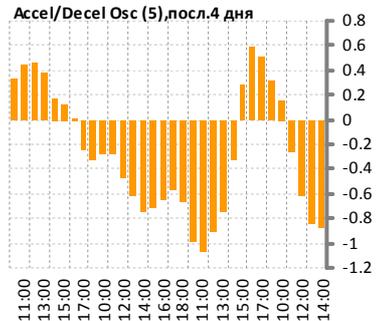
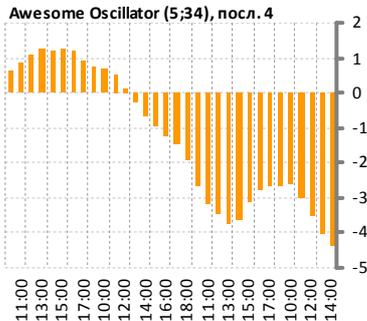
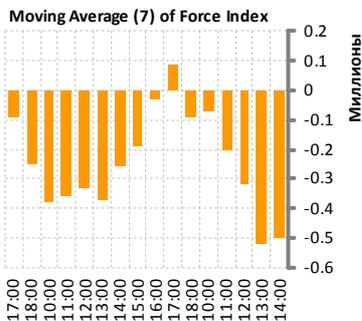
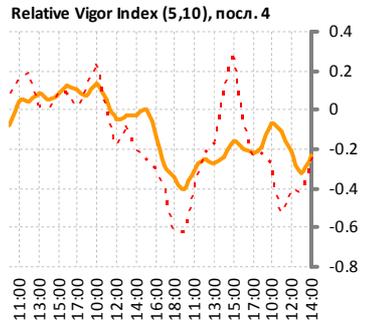
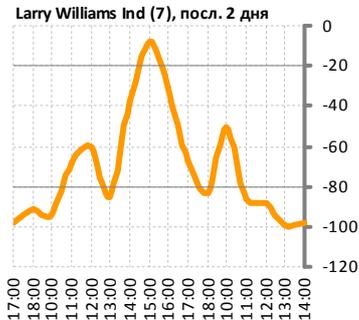
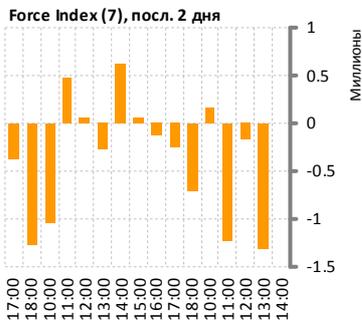
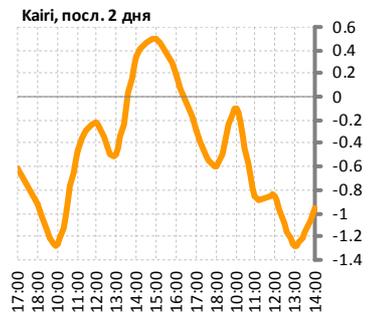
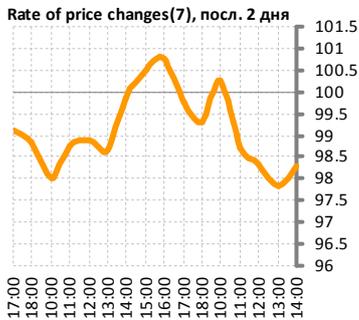
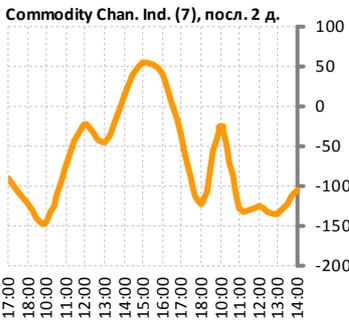
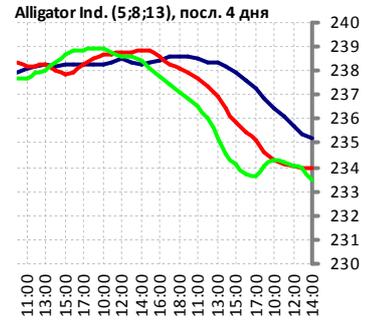
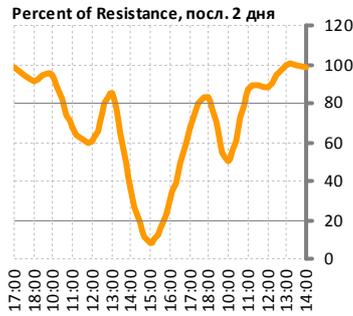
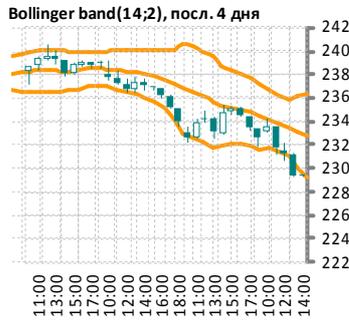
Таблица №4.2. Круговая диаграмма: сделки с акциями Роснефти

Дата	Открытие позиции	Цена	Закрывание позиции	Цена	Доходность
17.06	Продажа	213	18.06	Stop-loss	-1%
25.06	Продажа	229.5	26.06	Stop-loss	-1%
12.07	Продажа	245.6	15.07	Stop-loss	-1%

Основу оценки составляют пять общеизвестных индикаторов технического анализа и экспертное мнение: 1) экспертное мнение; 2) momentum; 3) RSI; 4) MACD-histogram; 5) stochastic oscillator; 6) price oscillator. Зеленая зона эквивалентна рекомендации «покупать», желтая зона - «держат» или «в деньгах», красная зона - «продавать». Для расчетов используются часовые данные.

В деньгах





Источник данных: Bloomberg. Расчеты: ИК «Еврофинансы».

Роснефть

5. ЛУКОЙЛ

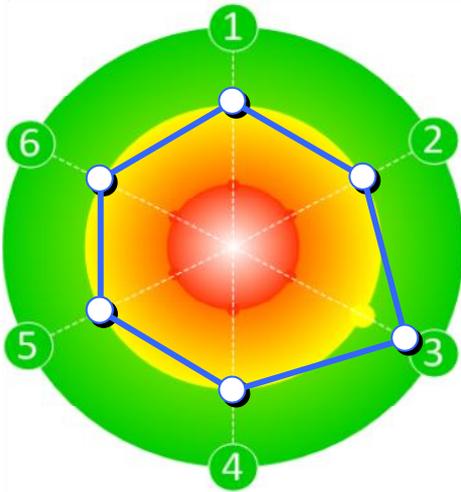


Таблица №5.1. Границы зон перекупленности и перепроданности на 28.03.13: Лукойл

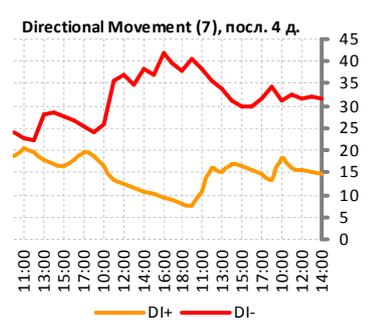
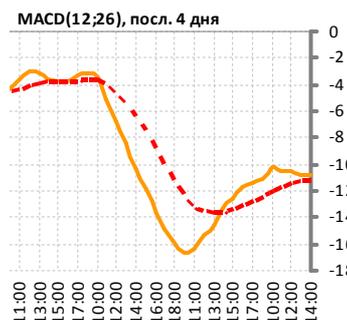
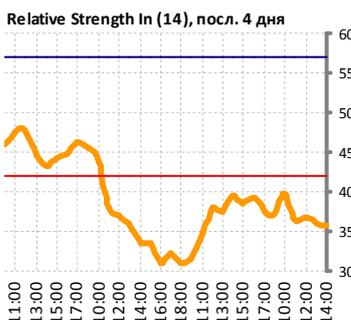
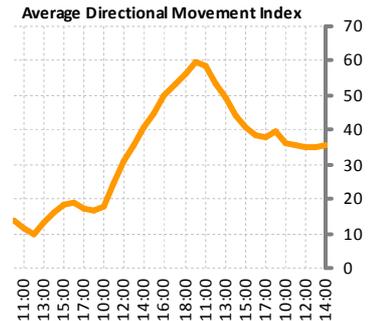
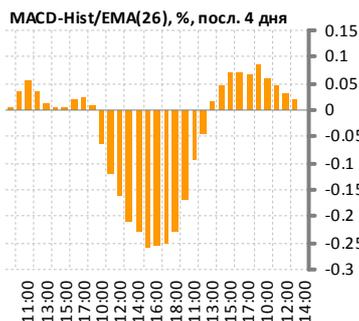
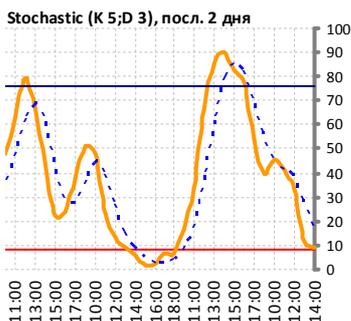
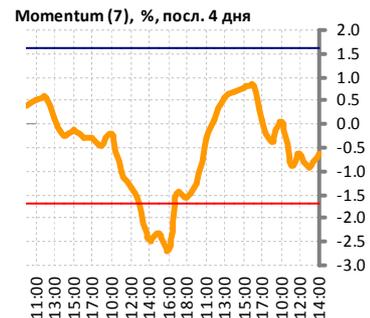
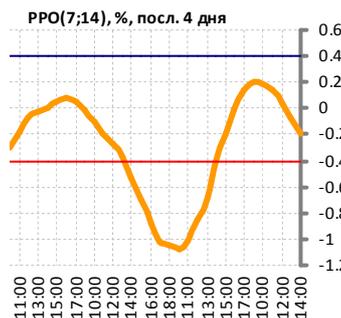
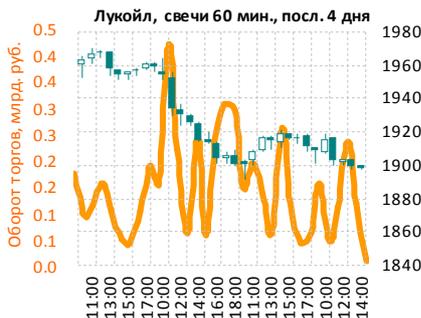
Момент. (7)	RSI (14)	MACD-Hist (12; 26)	St. Osc. (5; 3)	Pr. Osc. (7; 14)
-1.50	40.50	-0.65	2.00	-0.40
1.30	54.00	0.10	88.00	0.20

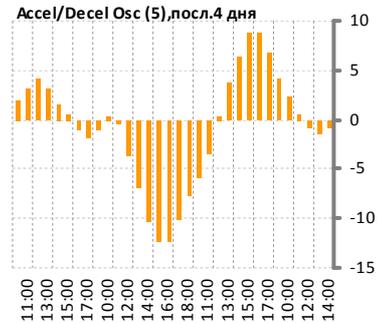
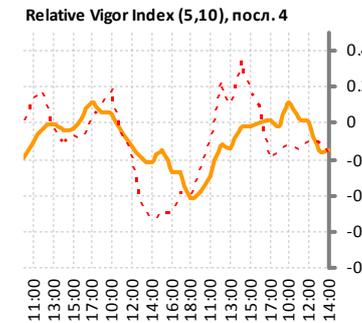
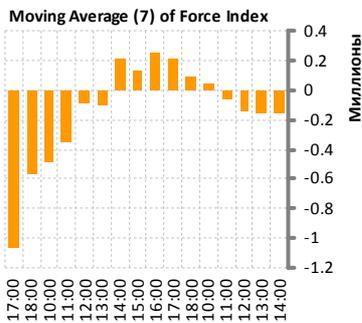
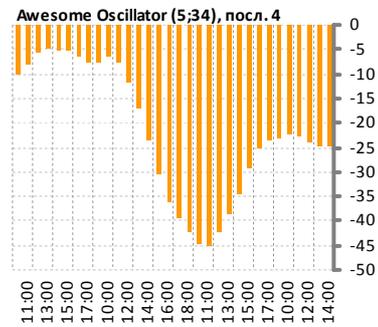
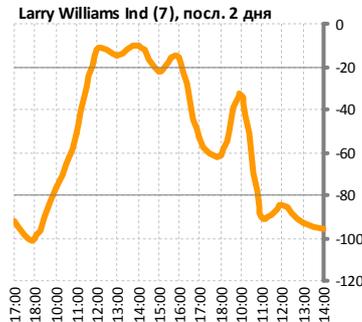
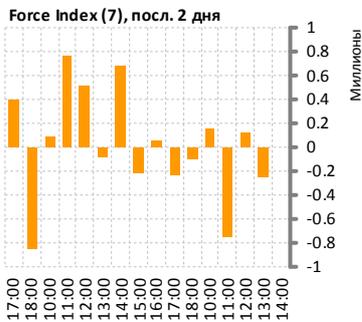
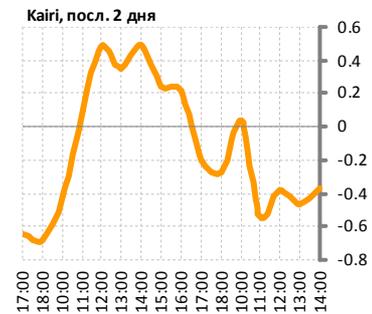
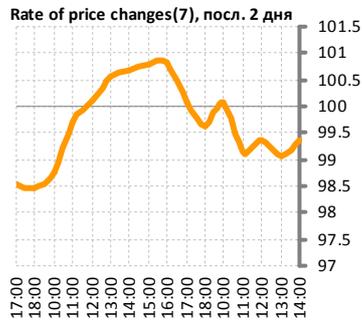
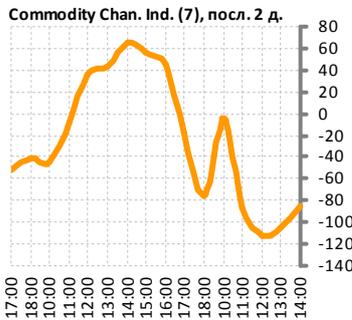
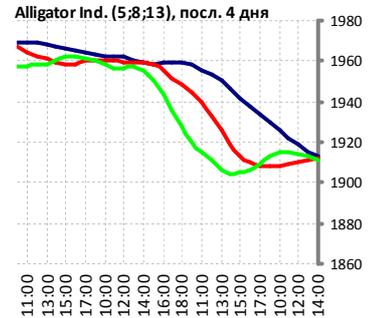
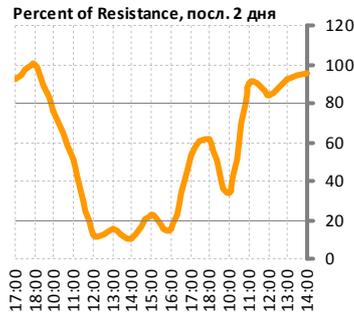
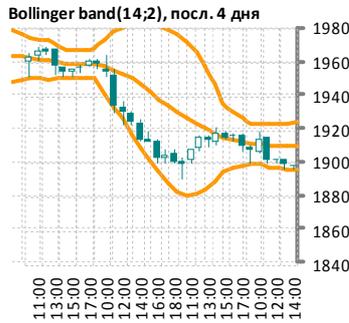
Таблица №5.2. Круговая диаграмма: сделки с акциями Лукойла

Дата	Открытие позиции	Цена	Закрытие позиции	Цена	Доходность
22.05	Продажа	2059.0	23.05	Take-profit	+1%
21.06	Покупка	1815.0	24.06	Stop-loss	-1%
12.07	Продажа	1981.5	15.07	Stop-loss	-1%

Основу оценки составляют пять общеизвестных индикаторов технического анализа и экспертное мнение: 1) экспертное мнение; 2) momentum; 3) RSI; 4) MACD-histogram; 5) stochastic oscillator; 6) price oscillator. Зеленая зона эквивалентна рекомендации «покупать», желтая зона - «держаться» или «в деньгах», красная зона - «продавать». Для расчетов используются часовые данные.

В деньгах





Источник данных: Bloomberg. Расчеты: ИК «Еврофинансы».

ЛУКОЙЛ

6. Сбербанк

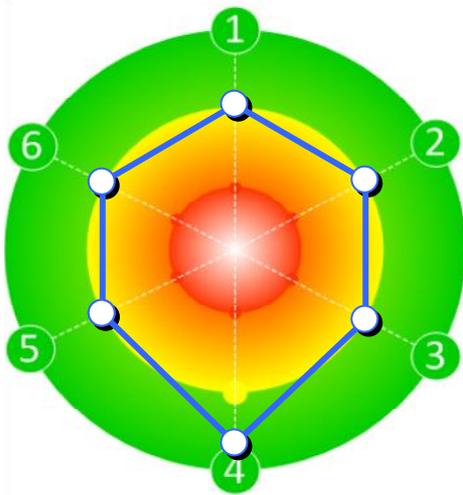


Таблица №6.1. Границы зон перекупленности и перепроданности на 28.03.13: Сбербанк

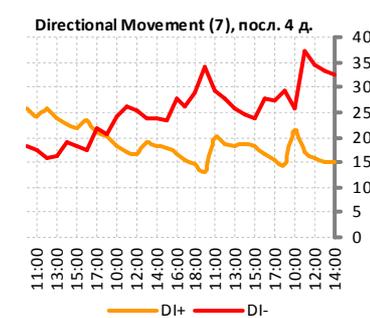
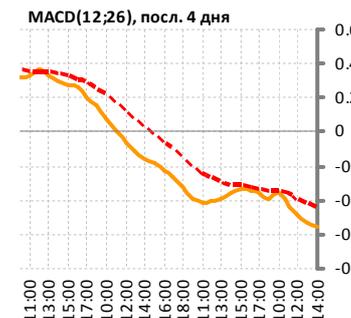
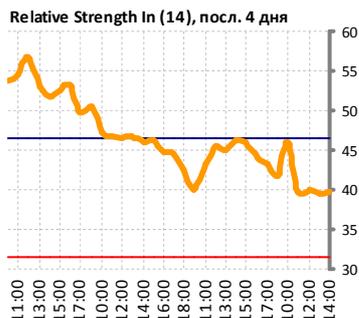
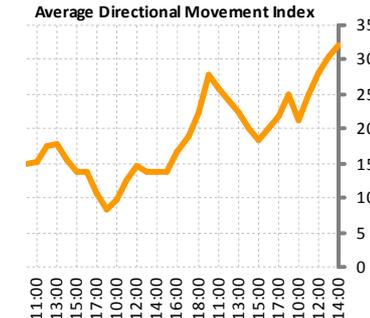
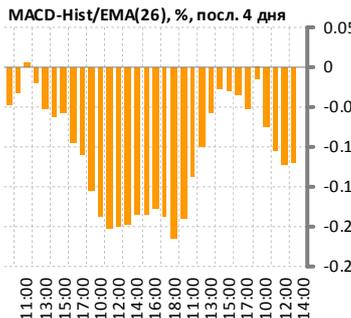
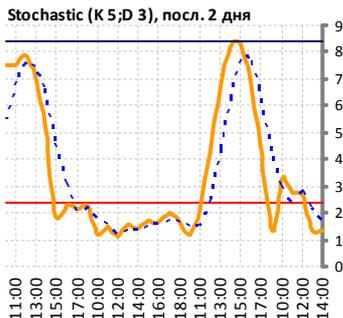
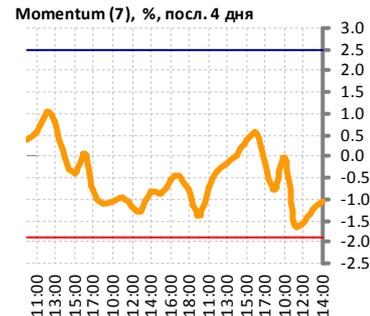
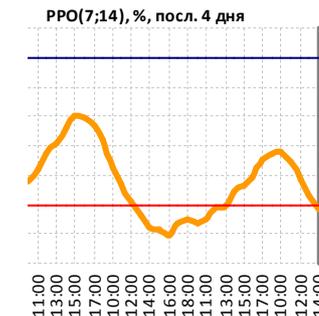
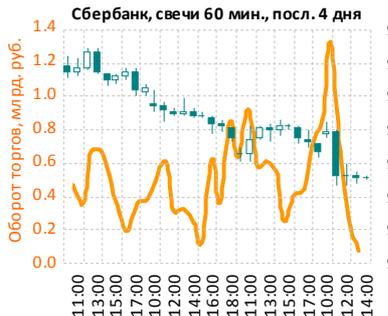
Момент. (7)	RSI (14)	MACD-Hist (12; 26)	St. Osc. (5; 3)	Pr. Osc. (7; 14)
-0.70	43.50	-0.35	58.00	-2.20
1.00	58.50	0.05	82.00	0.40

Таблица №6.2. Круговая диаграмма: сделки с акциями Сбербанка

Дата	Открытие позиции	Цена	Закрытие позиции	Цена	Доходность
14.06	Продажа	93.5	17.06	Stop-loss	-1%
27.06	Продажа	93.5	28.06	Stop-loss	-1%
12.07	Продажа	97.3	15.07	Stop-loss	-1%

Основу оценки составляют пять общеизвестных индикаторов технического анализа и экспертное мнение: 1) экспертное мнение; 2) momentum; 3) RSI; 4) MACD-histogram; 5) stochastic oscillator; 6) price oscillator. Зеленая зона эквивалентна рекомендации «покупать», желтая зона - «держат» или «в деньгах», красная зона - «продавать». Для расчетов используются часовые данные.

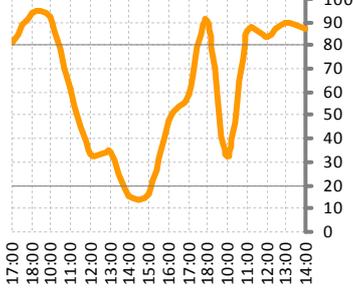
В деньгах



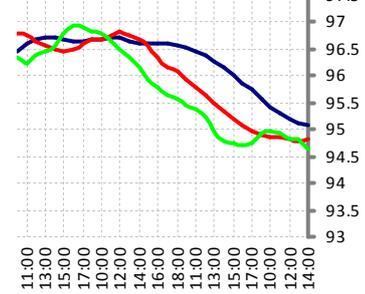
Bollinger band(14;2), посл. 4 дня



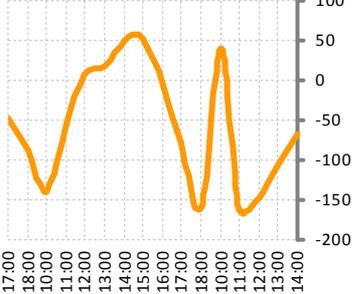
Percent of Resistance, посл. 2 дня



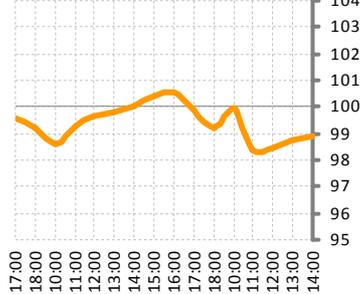
Alligator Ind. (5;8;13), посл. 4 дня



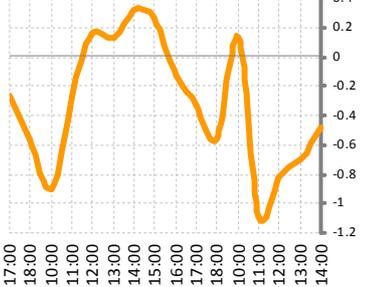
Commodity Chan. Ind. (7), посл. 2 д.



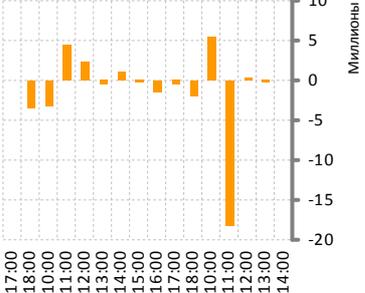
Rate of price changes(7), посл. 2 дня



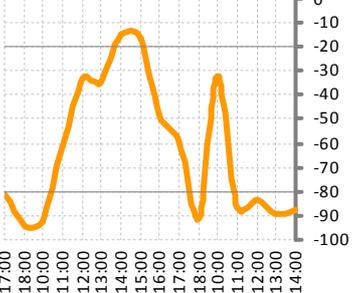
Kaigі, посл. 2 дня



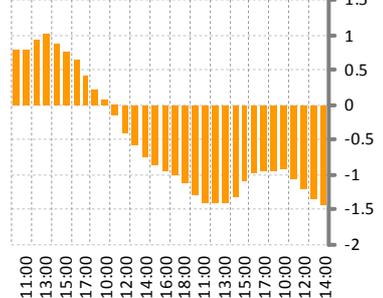
Force Index (7), посл. 2 дня



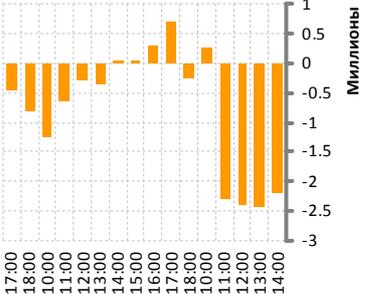
Larry Williams Ind (7), посл. 2 дня



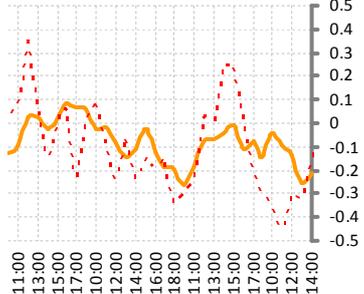
Awesome Oscillator (5;34), посл. 4



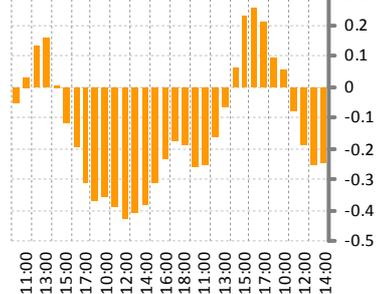
Moving Average (7) of Force Index



Relative Vigor Index (5,10), посл. 4



Accel/Decel Osc (5), посл.4 дня



Источник данных: Bloomberg. Расчеты: ИК «Еврофинансы».

Сбербанк

7. ВТБ

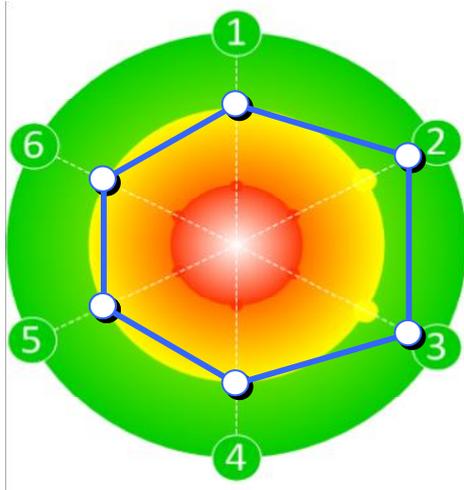


Таблица №7.1. Границы зон перекупленности и перепроданности на 28.03.13: ВТБ

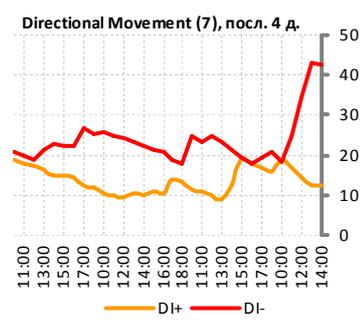
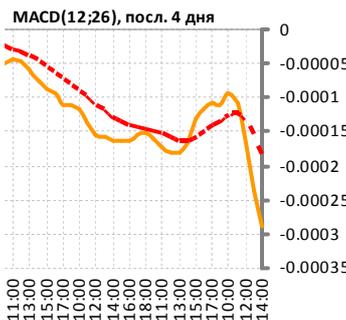
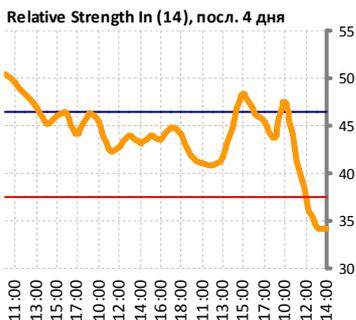
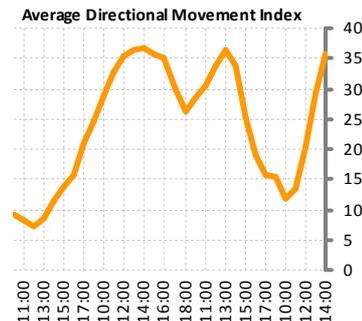
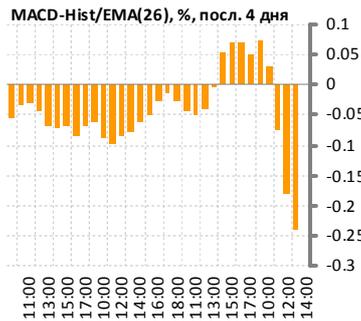
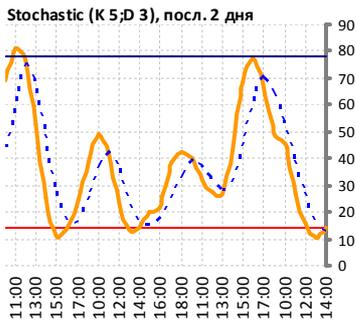
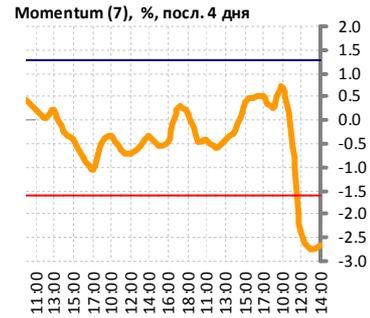
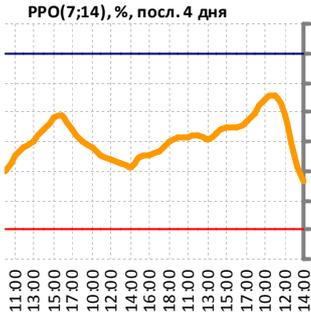
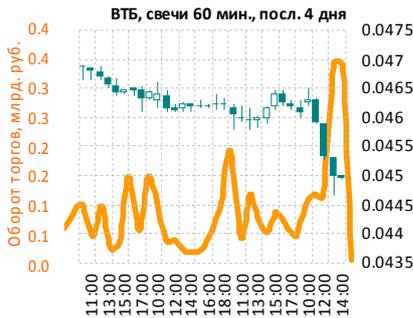
Moment. (7)	RSI (14)	MACD-Hist (12; 26)	St. Osc. (5; 3)	Pr. Osc. (7; 14)
-4.00	49.50	0.25	26.00	-1.20
3.10	61.50	0.65	78.00	0.40

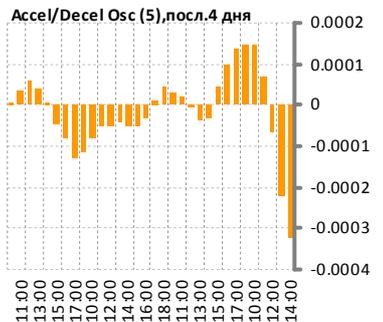
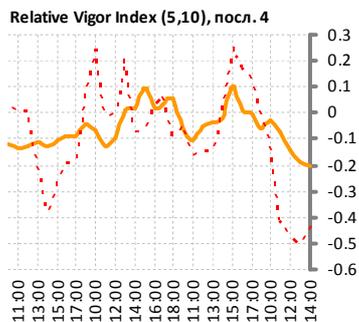
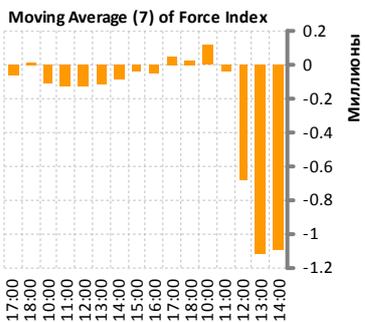
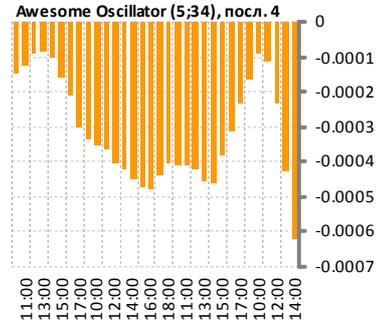
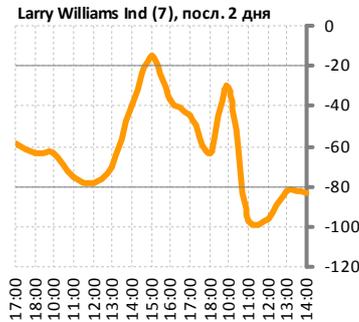
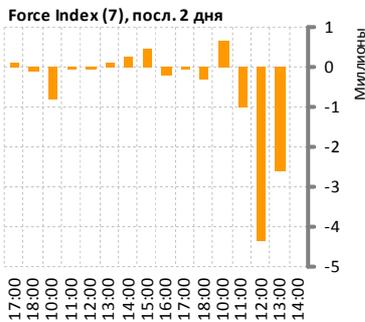
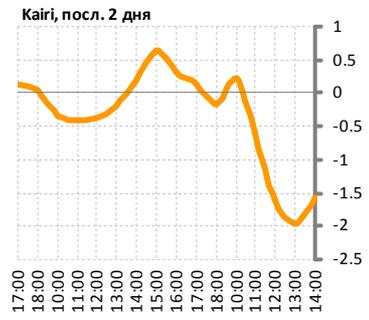
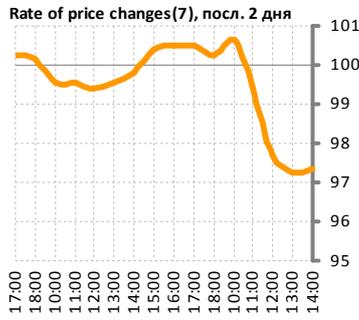
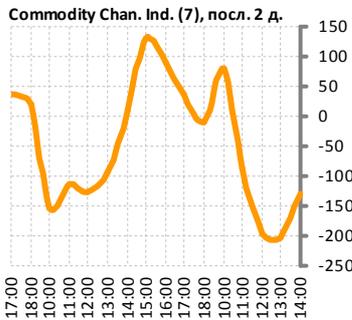
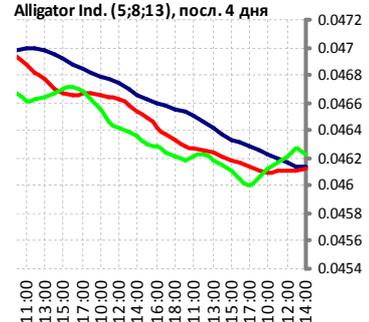
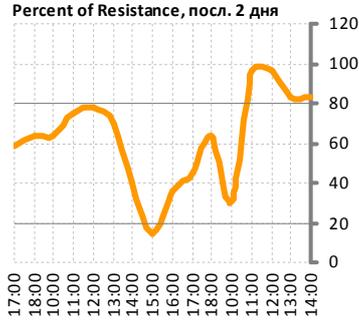
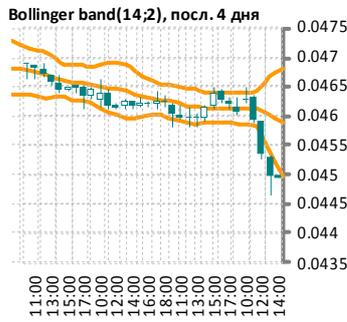
Таблица №7.2. Круговая диаграмма: сделки с акциями ВТБ

Дата	Открытие позиции	Цена	Закрытие позиции	Цена	Доходность, %
03.06	Продажа	0.0474	04.06	Stop-loss	-1%
28.06	Покупка	0.0473	04.07	Stop-loss	-1%
05.07	Продажа	0.0479	08.07	Take-profit	+1%

В деньгах

Основу оценки составляют пять общеизвестных индикаторов технического анализа и экспертное мнение: 1) экспертное мнение; 2) momentum; 3) RSI; 4) MACD-histogram; 5) stochastic oscillator; 6) price oscillator. Зеленая зона эквивалентна рекомендации «покупать», желтая зона - «держаться» или «в деньгах», красная зона - «продавать». Для расчетов используются часовые данные.





Источник данных: Bloomberg. Расчеты: ИК «Еврофинансы».

ВТБ

### 8. ГМК Норильский никель

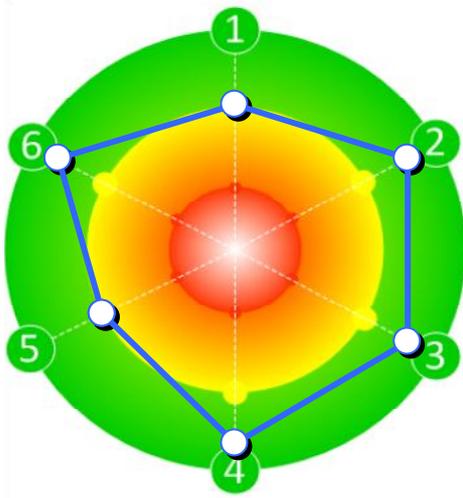


Таблица №8.1. Границы зон перекупленности и перепроданности на 28.03.13: ГМК Норильский Никель

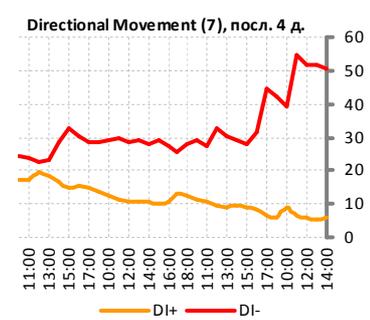
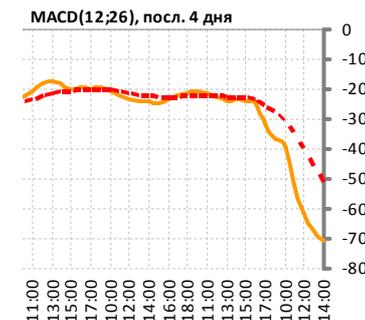
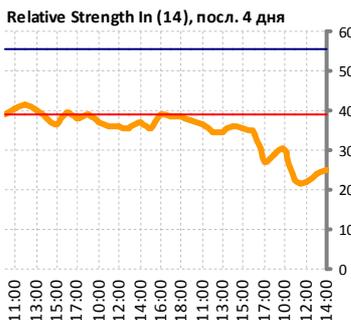
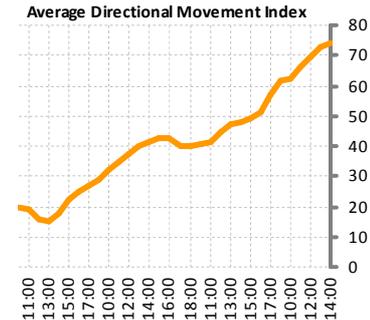
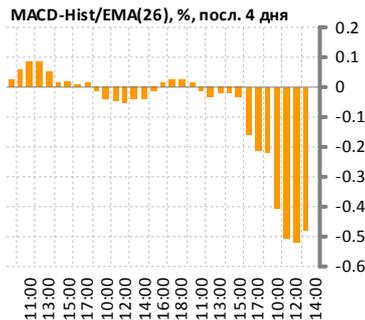
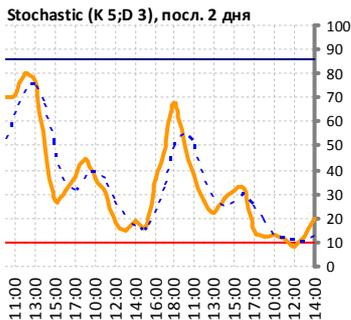
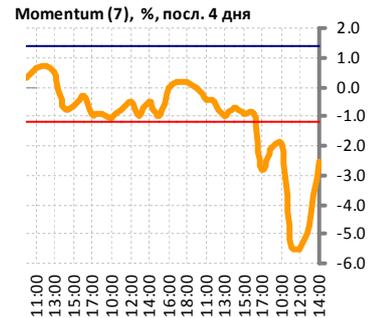
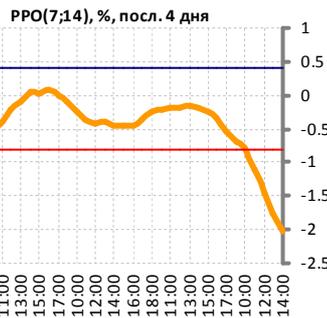
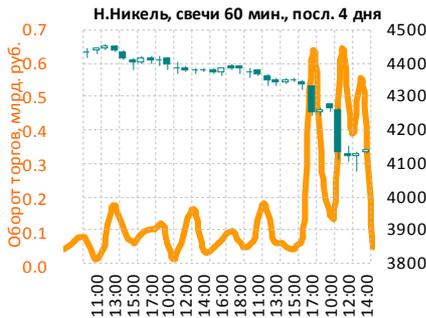
Момент. (7)	RSI (14)	MACD-Hist (12; 26)	St. Osc. (5; 3)	Pr. Osc. (7; 14)
-1.90	37.50	-0.30	0.00	-0.60
3.00	46.50	0.15	66.00	0.40

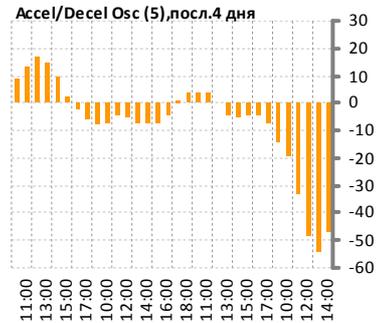
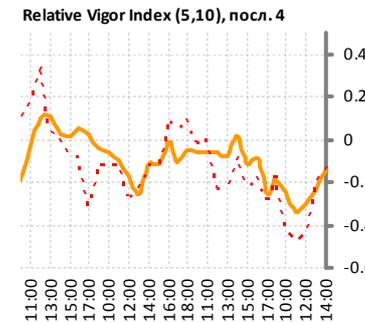
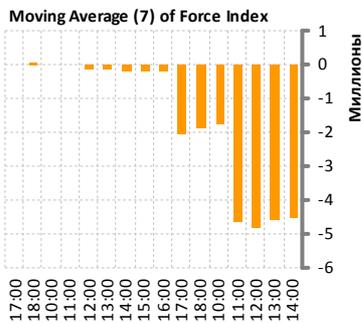
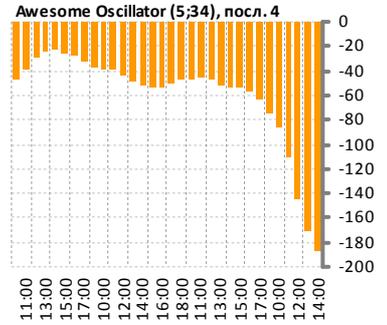
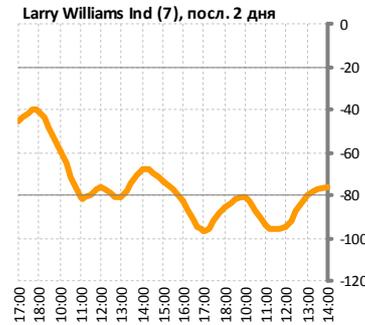
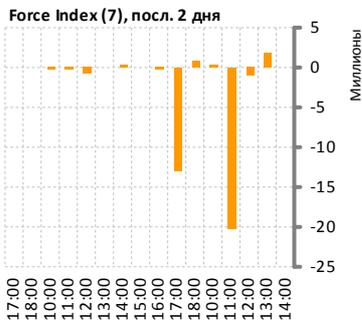
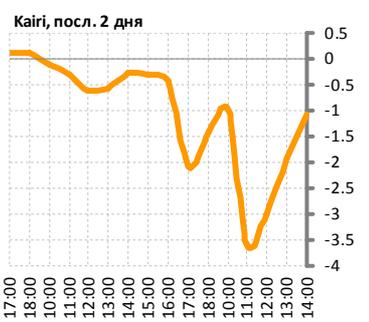
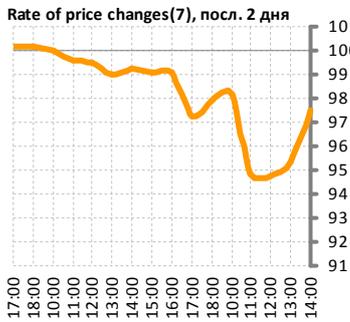
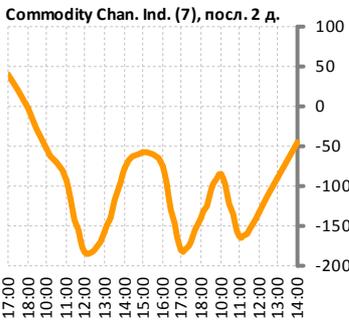
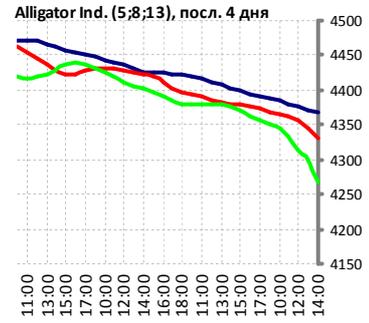
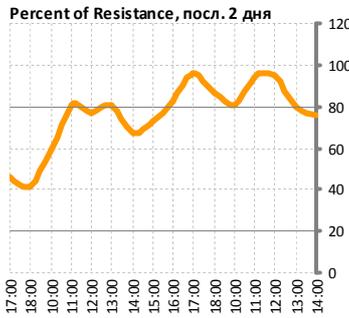
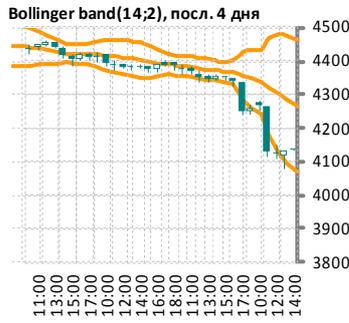
Таблица №8.2. Круговая диаграмма: сделки с акциями ГМК НорНикель

Дата	Открытие позиции	Цена	Заккрытие позиции	Цена	Доходность
17.06	Продажа	4650	18.06	Stop-loss	-1%
25.06	Продажа	4590	25.06	Stop-loss	-1%
25.06	Продажа	4743	15.07	Take-profit	+1%

Основу оценки составляют пять общеизвестных индикаторов технического анализа и экспертное мнение: 1) экспертное мнение; 2) momentum; 3) RSI; 4) MACD-histogram; 5) stochastic oscillator; 6) price oscillator. Зеленая зона эквивалентна рекомендации «покупать», желтая зона - «держаться» или «в деньгах», красная зона - «продавать». Для расчетов используются часовые данные.

В деньгах





Источник данных: Bloomberg. Расчеты: ИК «Еврофинансы».

ГМК Норильский никель

### 9. Пара евро/доллар

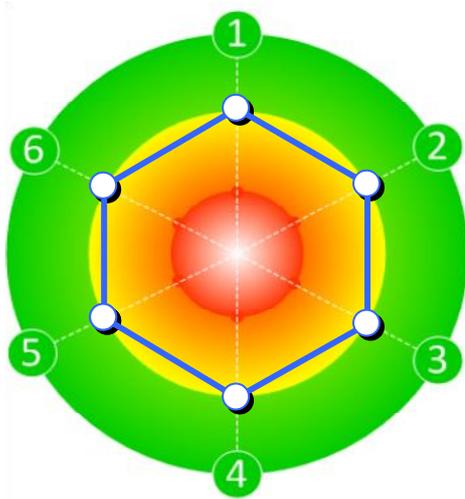


Таблица №9.1. Границы зон перекупленности и перепроданности на 28.03.13: пара евро/доллар

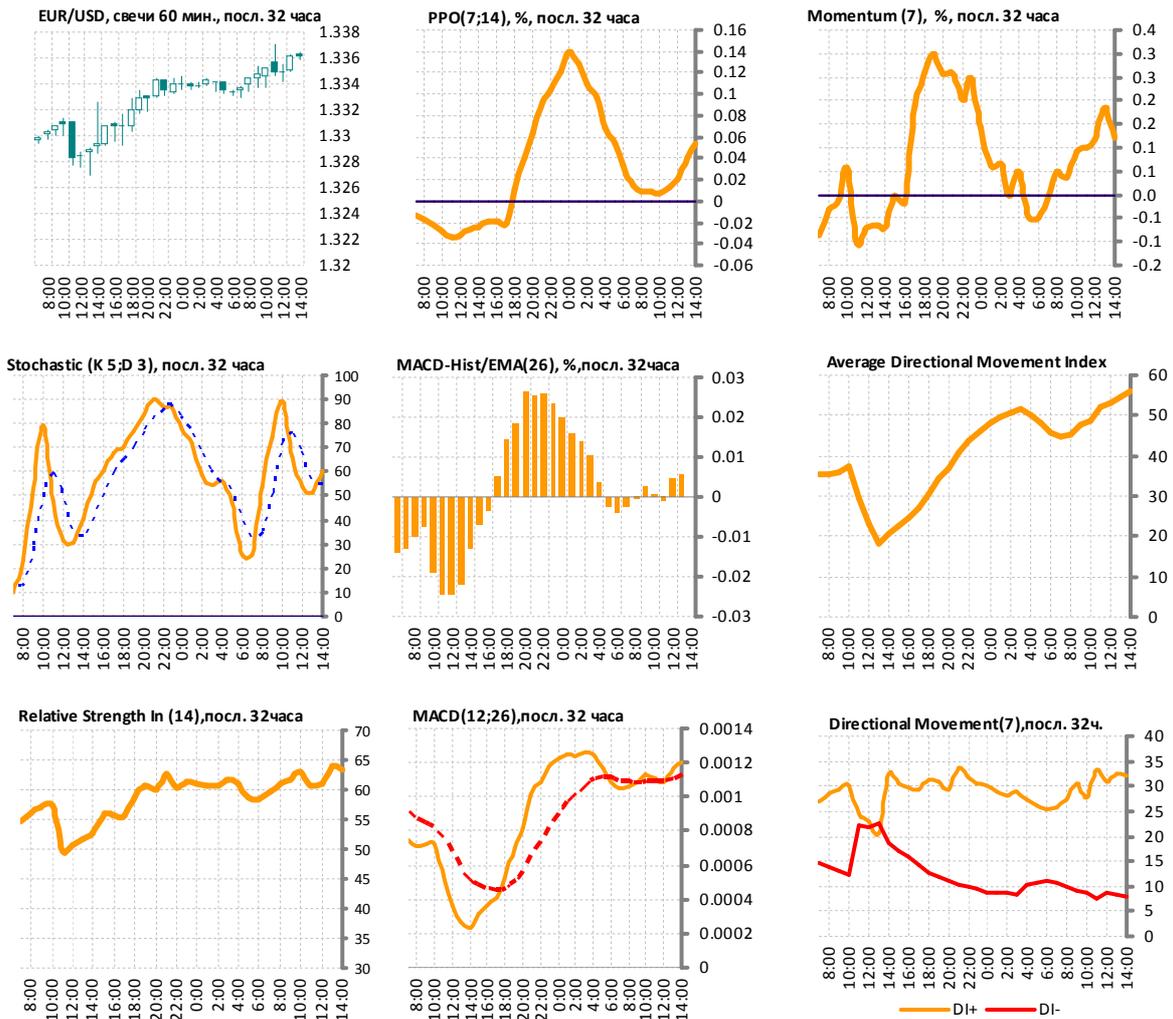
Момент. (7)	RSI (14)	MACD-Hist (12; 26)	St. Osc. (5; 3)	Pr. Osc. (7; 14)
----------------	-------------	-----------------------	--------------------	---------------------

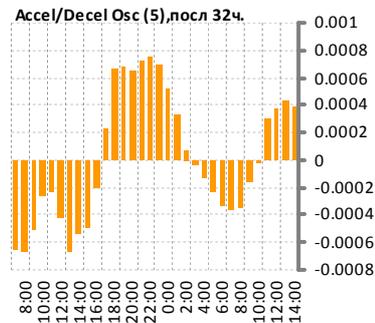
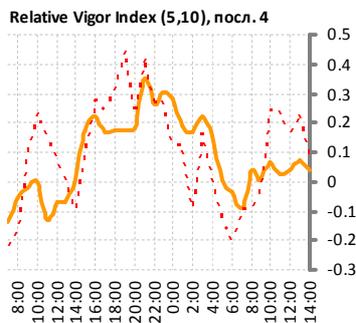
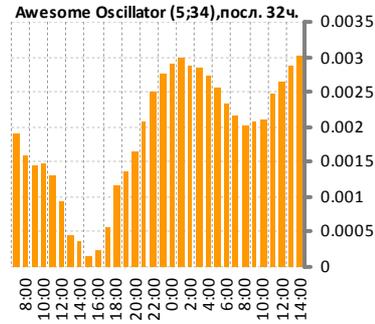
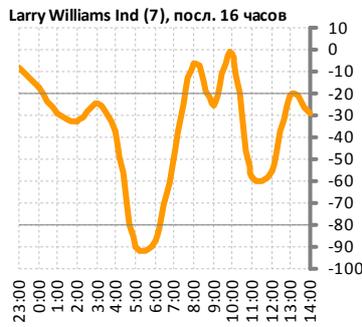
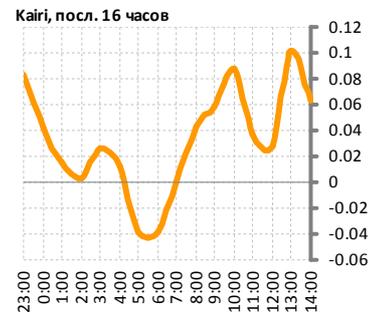
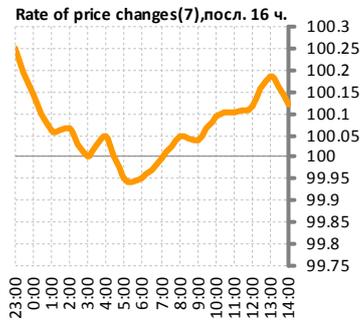
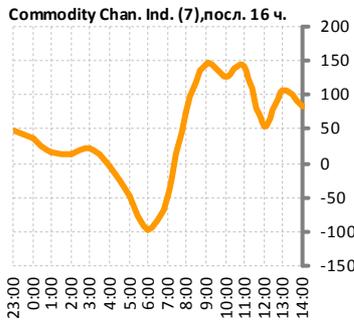
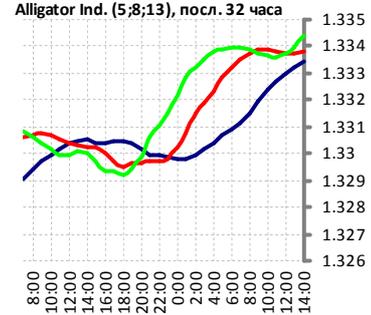
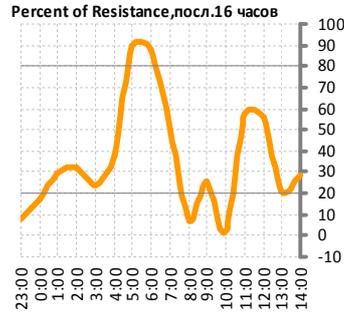
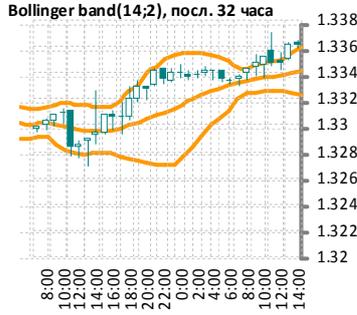
Таблица №9.2. Круговая диаграмма: сделки, пара евро/доллар

Дата	Открытие позиции	Цена	Заккрытие позиции	Цена	Доходность
07.09	Покупка	1.4006	07.09	Take-profit	1%
07.09	Покупка	1.3637	11.11	Take-profit	1%

Основу оценки составляют пять общеизвестных индикаторов технического анализа и экспертное мнение: 1) экспертное мнение; 2) momentum; 3) RSI; 4) MACD-histogram; 5) stochastic oscillator; 6) price oscillator. Зеленая зона эквивалентна рекомендации «покупать», желтая зона - «держаться» или «в деньгах», красная зона - «продавать». Для расчетов используются часовые данные.

В деньгах





Источник данных: Bloomberg. Расчеты: ИК «Еврофинансы».

Пара евро/доллар (EUR/\$)

## 10. Параметры ежедневного обзора

**В** представленном ежедневном обзоре проведен технический анализ, охватывающий основные индексы и «голубые фишки» российского рынка акций.

Ежедневные обзоры отличаются краткосрочным характером рекомендаций, все расчеты приведены в соответствии с часовыми техническими индикаторами. По данной причине оптимальным является использование данного обзора **внутри торговой сессии**. В редких случаях, когда часовые или дневные (оговаривается отдельно) технические индикаторы подают сильные сигналы, период прогноза увеличивается до недели. **Модель данного обзора не предполагает открытие short-позиций.**

Анализ акций проводится по **20 индикаторам**, отобранным на основе экспертной выборки: Price Oscillator; Momentum; Stochastic Oscillator; Moving Average Convergence/Divergence (MACD); MACD Histogram; Relative Strength Index (RSI); Directional Movement (DM+, DM-); Average Directional Movement (ADX); Bollinger Bands (BB); Percent of Resistance (PCR); Alligator Index; Commodity Channel Index (CCI); Rate of Change (ROC); Kairi (KRI); Force Index (FI); Moving Average of Force Index; Awesome Oscillator (AO); Relative Vigor Index (RVI); Accel/Decel Oscillator (AC); Larry Williams. Периоды скольжения технических индикаторов установлены **согласно классической теории технического анализа.**

Инвесторам, желающим получить упрощенное представление о текущем техническом состоянии каждого инструмента, пригодится **круговая модель**, состоящая из трех круговых зон (зеленая, желтая и красная) и шести точек, соединенных сигнальными линиями. Касание сигнальной линией зеленой зоны эквивалент-

но рекомендации «покупать»; желтой зоны – «держаться» или «в деньгах»; красной зоны – «продавать». Основу оценки составляют **пять общеизвестных индикаторов технического анализа и экспертное мнение**, соответствующие шести точкам: 1) экспертное мнение; 2) momentum; 3) RSI; 4) MACD-histogram; 5) stochastic oscillator; 6) price oscillator. Для удобства вычислений показатели momentum, MACD-histogram и price oscillator нормированы соответствующими сглаженными значениями цен. Параметры выставления рекомендаций по пяти перечисленным выше индикаторам устанавливаются раз в два месяца на основе процессов оптимизации на периоде от 6 до 10 месяцев с помощью системы AMI Broker и экспертных оценок (см. Таблицы параметров для каждого инструмента).

Обзор фиксирует значения индикаторов **на определенный момент времени** (в большинстве случаев цены закрытия на конец предыдущей торговой сессии), таким образом, в течение прогнозируемой торговой сессии сигналы отдельных индикаторов (в наибольшей степени тех индикаторов, чьи периоды скольжения наименьшие) могут измениться в противоположную сторону, **повлияв на рекомендацию текущей торговой сессии**. С целью мониторинга данных рекомендаций, **в конце комментариев приводятся данные по совершенным (виртуальным) сделкам** за весь период предыдущих торговых сессий с момента последнего обновления параметров индикаторов. Для сделок устанавливаются лимиты stop-loss и take-profit на уровне 1%(из-за гэпов между ценами открытия и закрытия предыдущего дня доходность сделок может отличаться от указанных уровней).

## 11. Таблицы параметров для каждого инструмента

Параметры технических индикаторов используемые в круговой диаграмме для большинства инструментов рассчитываются в трех вариантах: 1) для растущего рынка 2) для падающего рынка 3) для рынка с отсутствием тренда.

При этом тренд определяется с помощью индикатора «Канал Дончиана», который отображен на первой странице обзора. **Канал Дончиана** - скользящий канал, разработанный в начале 1970-х гг Ричардом Дончианом. Верхняя линия канала соответствует максимально-му уровню цены последних 20 таймфреймов

(дней), а нижняя – соответственно минимальному.

Тренд считается восходящим, если верхняя линия канала демонстрирует два максимума, следующих друг за другом, нисходящим - соответственно, если нижняя демонстрирует два минимума. В указанных случаях используются параметры рассчитанные для соответствующих рынков. Если на протяжении десяти таймфреймов не наблюдаются ситуации, описанные выше, то считается, что на рынке отсутствует тренд.

Растущий рынок											
№ пп	Наименование инструмента	Momentum		Relative strength index		MACD histogram		Stochastic oscillator		Price oscillator indicator	
		LB	UB	LB	UB	LB	UB	LB	UB	LB	UB
1.	Газпром	-1.1	1.20	43.5	66.00	-0.15	0.15	16	92.00	-0.4	0.80
2.	ГМК НорНикель	-2	3.00	30	49.50	-0.15	0.30	80	100.00	-0.8	2.20
3.	Лукойл	-1.7	3.90	58.5	66.00	-0.15	0.15	26	92.00	-0.4	2.60
4.	Индекс ММВБ	-1.6	2.20	45	75.00	-0.1	0.30	12	100.00	-0.2	0.60
5.	Роснефть	-1.7	1.50	52.5	69.00	-0.15	0.25	56	94.00	-0.4	3.80
6.	Индекс РТС (RTSI)	-1.5	2.90	48	73.50	-0.1	0.80	14	96.00	-0.2	0.60
7.	Сбербанк	-1	0.80	43.5	72.00	-0.05	0.15	16	98.00	-0.2	3.80
8.	ВТБ	-3	3.50	69	78.00	-0.1	0.20	22	90.00	0.6	1.80
9.	Евро/Доллар										
Падающий рынок											
№ пп	Наименование инструмента	Momentum		Relative strength index		MACD histogram		Stochastic oscillator		Price oscillator indicator	
		LB	UB	LB	UB	LB	UB	LB	UB	LB	UB
1.	Газпром	-1.60	1.90	27.00	45.00	-0.75	0.10	8.00	80.00	-0.80	0.20
2.	ГМК НорНикель	-1.90	3.00	37.50	46.50	-0.30	0.15	0.00	66.00	-0.60	0.40
3.	Лукойл	-1.50	1.30	40.50	54.00	-0.65	0.10	2.00	88.00	-0.40	0.20
4.	Индекс ММВБ	-0.80	1.30	36.00	49.50	-0.95	0.05	0.00	90.00	-5.00	0.20
5.	Роснефть	-2.40	1.60	1.50	49.50	-0.30	0.15	2.00	72.00	-0.80	0.20
6.	Индекс РТС (RTSI)	-3.20	2.20	39.00	46.50	-0.25	0.05	4.00	88.00	-0.80	0.20
7.	Сбербанк	-0.70	1.00	43.50	58.50	-0.35	0.05	58.00	82.00	-2.20	0.40
8.	ВТБ	-4.00	3.10	49.50	61.50	0.25	0.65	26.00	78.00	-1.20	0.40
9.	Евро/Доллар										
Отсутствие тренда											
№ пп	Наименование инструмента	Momentum		Relative strength index		MACD histogram		Stochastic oscillator		Price oscillator indicator	
		LB	UB	LB	UB	LB	UB	LB	UB	LB	UB
1.	Газпром	-1.60	1.60	39.00	54.00	-0.20	0.20	14.00	68.00	-0.80	0.60
2.	ГМК НорНикель	-1.20	1.40	39.00	55.50	-0.25	0.05	10.00	86.00	-0.80	0.40
3.	Лукойл	-1.70	1.60	42.00	57.00	-0.25	0.05	8.00	76.00	-0.40	0.40
4.	Индекс ММВБ	-1.30	0.90	39.00	58.50	-0.70	-0.05	0.00	76.00	-0.40	0.40
5.	Роснефть	-1.80	1.00	43.50	69.00	-0.25	0.15	20.00	98.00	-0.60	0.40
6.	Индекс РТС (RTSI)	-1.70	1.50	40.50	60.00	-0.25	0.05	6.00	68.00	-0.60	0.60
7.	Сбербанк	-1.90	2.50	31.50	46.50	-0.10	0.20	24.00	84.00	-0.40	0.60
8.	ВТБ	-1.60	1.30	37.50	46.50	-0.10	0.25	14.00	78.00	-0.80	0.40
9.	Евро/Доллар										

## 11. Памятка инвестору

### а) Price Oscillator

**С** математической точки зрения Price Oscillator (ценовой осциллятор) отражает разницу между двумя скользящими средними с различными периодами усреднения. Более быстрая средняя отслеживает резкие динамические изменения цен, в то время как медленная средняя следует за долгосрочными тенденциями.

Начало любого тренда сопровождается расхождением линий, отражая рост или падение Price Oscillator. Для формирования сигналов используются установленные пороги перекупленности и перепроданности, пересечение которых линией Price Oscillator подает соответствующие сигналы к покупке или продаже.

### б) Momentum

**И**ндикатор Momentum (темп движения) характеризует скорость изменения цен на данный период времени. Сигнальным уровнем для индикатора является нулевая линия: если цены не изменяются, Momentum консолидируется на нулевом уровне, при ускоряющемся росте цен линия Momentum стремится к максимуму; при стремлении индикатора к локально-

му минимуму, наблюдается замедляющееся падение цен.

Сигнал к покупке: линия Momentum пересекает нулевой уровень снизу вверх.

Сигнал к продаже: линия Momentum пересекает нулевой уровень сверху вниз.

### в) Stochastic Oscillator

**И**ндикатор Stochastic Oscillator (стохастический осциллятор) отражает расположение текущей цены закрытия относительно нижней границы ценового диапазона, установившегося за последние N торговых дней.

В качестве сигнальной линии выступает скользящая средняя от основной линии осциллятора.

Сигналы к покупке:

- 1) линия стохастика пересекает 20%-ый уровень снизу вверх;
- 2) линия осциллятора пересекает сигнальную линию снизу вверх.

Сигналы к продаже:

- 1) линия стохастика пересекает 80%-ый уровень сверху вниз;
- 2) линия осциллятора пересекает сигнальную линию сверху вниз.

### д) Moving Average Convergence/Divergence (MACD)

**И**ндикатор MACD (Moving Average Convergence/Divergence - схождение/расхождение скользящих средних) состоит из двух линий: сплошная и пунктирная. Сплошная (основная) представляет собой разность между двумя экспоненциальными скользящими средними с разными периодами усреднения. Пунктирная или сигнальная линия является экспоненциальной скользящей средней (9 периодов)

от основной линии и служит для формирования основных сигналов заключения сделок.

Сигнал к покупке: индикатор находится ниже нулевого уровня, при этом основная линия пересекает сигнальную снизу вверх.

Сигнал к продаже: индикатор находится выше нулевого уровня, основная линия индикатора пересекает сигнальную сверху вниз.

### е) MACD-Histogram

**Д**ля оценки отклонения индикатора MACD от сигнальной линии принято использовать

гистограмму MACD. Чем больше значение гистограммы, тем больший потенциал имеет

положительный тренд, и наоборот, чем ниже гистограмма, тем больший потенциал у отрица-

тельного тренда.

### f) Relative Strength Index (RSI)

**И**ндикатор RSI (Relative Strength Index - индекс относительной силы) сравнивает усредненные (14 периодов) изменения цен за закрытий. Значение RSI представляет собой долю средних положительных приростов во всех при-

ростах цен. Линия индикатора изменяется в пределах от 0 до 100%.

Сигнал к покупке: линия индикатора RSI пересекает 30%-ый уровень снизу вверх.

Сигнал к продаже: линия индикатора пересекает 70%-ый уровень сверху вниз.

### g) Directional Movement (DM)

**И**ндикаторы +DM и -DM (Directional Movement – направленное изменение) отслеживают положительные (линия +DM) и отрицательные (линия -DM) изменения цен. Обе линии индикатора находятся в противофазе, при этом если линия +DM устремилась вверх, то на рынке присутствует положительная динамика, падение на рынке будет сопровождаться рос-

том линии -DM. Данный индикатор не подает сигналов к сделкам, а характеризует складывающиеся тенденции на рынке.

Если линии индикатора на графике тесно переплетены, то динамика на рынке неопределенная, и ценовой диапазон ограничен ценовым коридором.

### h) Average Directional Movement (ADX)

**Д**ля измерения степени расхождения кривых +DM и -DM используют отдельный индикатор – ADX. Линия ADX представляет собой абсолютную разность между индикаторами +/-DM. Линия ADX стремится к максимуму при любой

выраженной динамики, однако индикатор не различает положительные и отрицательные тенденции, а служит для оценки потенциала текущего тренда.

### i) Bollinger Bands (BB)

**П**олосы Боллинджера (Bollinger Bands) образуют ценовой коридор для данной котировки. Верхняя и нижняя границы коридора изменяются в ширине в зависимости от

волатильности рынка и служат рекомендуемыми уровнями поддержки и сопротивления, могут применяться для размещения стоп заявок.

### j) Percent of Resistance (PCR)

**И**ндикатор PCR (Percent of Resistance – процент сопротивления) отражает расположение текущей цены закрытия относительно верхней границы ценового диапазона, установившегося за последние N дней. В качестве N принято брать семидневный интервал.

Сигнал к покупке: линия PCR пересекает 20%-ый уровень снизу вверх.

Сигнал к продаже: линия PCR пересекает 80%-ый уровень сверху вниз.

### k) Alligator

**И**ндикатор Alligator представляет собой комбинацию трех скользящих средних. Скользящие средние различают по цветам: 1)

синяя линия (челюсть) - простая скользящая средняя построенная по 13 торговым периодам; 2) красная линия (зубы) - простая скользя-

щая средняя построенная по 8 торговым периодам; 3) зеленая линия (губы) - простая скользящая средняя построенная по 5 торговым периодам. Преимуществом данного осциллятора является двойной сигнал. Первый сигнал к покупке формируется, когда зеленая линия пересекает красную снизу вверх, а вторым, подтвер-

ждающим, сигналом является пересечение зеленой линией линию «челюстей».

Первым сигналом к продаже будет пересечение зеленой линией красной сверху вниз, и подтверждающий сигнал индикатор подаст при пересечении зеленой линией синей сверху вниз.

### l) Commodity Channel Index (CCI)

**И**ндикатор CCI (Commodity Channel Index - индекс товарного канала) отражает отклонение средней цены за торговый период от скользящей средней. Если, усредненная по текущему бару, цена находится выше скользящей средней, то на рынке сформировался восходящий тренд, при отрицательном тренде цена

опускается ниже скользящей средней, уводя линию индикатора ниже нулевого уровня.

Сигнал к покупке: линия CCI пересекает нулевой уровень снизу вверх.

Сигнал к продаже: линия CCI пересекает нулевой уровень сверху вниз.

### m) Rate of Change (ROC)

**О**сциллятор ROC (Rate of Change – степень изменения) отражает относительное изменение текущей цены закрытия по отношению к цене закрытию N периодов назад.

Правила использования индикатора следующие: чем выше ROC, тем более перекуплен рынок; чем ниже ROC, тем выше вероятность восходящей тенденции.

### n) Kairi (KRI)

**И**ндикатор KRI (Kairi - Каири) – отражает степень отклонения цены закрытия от скользящей средней. Чем сильнее цена закрытия опережает среднее значение, тем выраженнее ур-тренд, если последняя цена отстает от средней, то динамика рынка выражается down-трендом.

Сигнал к покупке: линия KRI пересекает нулевой уровень снизу вверх, либо когда индикатор находится ниже -1 (зона перепроданности) и совершает разворот к середине.

Сигнал к продаже: линия KRI пересекает нулевой уровень сверху вниз, либо когда индикатор находится выше +1 (зона перекупленности) и совершает разворот к середине.

### o) Force Index (FI)

**И**ндикатор FI (Force Index – Индекс Силы) отражает настроение участников торгов. Чем сильнее индекс стремится вверх, тем более положительно настроены игроки, если же большинство участников торгов ориентируются на понижение, гистограмма индекса стремится к минимуму.

Сигнал к покупке: FI уходит в минус при восходящей тенденции.

Сигнал к продаже: FI поднимается в плюс при нисходящей тенденции.

### p) Moving Average of Force Index (MA FI)

**П**ри высокой волатильности торговых операций Force Index может подавать слишком резкие и трудные для анализа сигналы. С

этой целью часто используют простую скользящую среднюю по значениям индекса FI.

Как и простой осциллятор, MA(FI) начинает расти, когда большинство участников открывают

длинные позиции, и падает при негативном настрое игроков.

### q) Larry Williams (%R)

**И**ндикатор %R (Williams' Percent Range - процентный диапазон Вильямса) отражает расположение текущей цены закрытия относительно максимальной цены закрытия за последние N дней.

Сигнал к покупке: линия %R пересекает 20%-ый уровень снизу вверх.

Сигнал к продаже: линия %R пересекает 80%-ый уровень сверху вниз.

### r) 5.18. Awesome Oscillator (AO)

**И**ндикатор АО (Awesome Oscillator – «внушающий страх» осциллятор) характеризует разность между быстрой скользящей средней (по 5 барам) и медленной (по 34 барам). Чем выше значение осциллятора, тем сильнее положительная динамика. При средне-

срочной отрицательной тенденции значение осциллятора уходит в минус.

Сигнал к покупке: линия АО пересекает нулевой уровень снизу вверх.

Сигнал к продаже: линия АО пересекает нулевой уровень сверху вниз.

### s) Relative Vigor Index (RVI)

**И**ндикатор RVI (Relative Vigor Index - индекс относительной «мощности») отражает разницу между ценой закрытия и ценой открытия. При растущем рынке, как правило, цена закрытия торгового периода выше открытия, что отражается ростом индикатора. Падение рынка характеризуется снижением линии индикатора. В качестве сигнальной линии используется про-

стая скользящая средняя, усредненная по 5 периодам.

Сигнал к покупке: линия осциллятора пересекает сигнальную линию снизу вверх.

Сигнал к продаже: линия осциллятора пересекает сигнальную линию сверху вниз.

### t) Acceleration/Deceleration (AC)

**И**ндикатор AC (Acceleration/Deceleration - ускорение/замедление) отражает разницу между индикатором АО и скользящей средней SMA(AO,5). Таким образом измеряется ускорение или замедление текущей движущей силы.

Сигнал к покупке: линия AC достигает своего локального минимума.

Сигнал к продаже: линия AC достигла очередного максимума и развернулась вниз.

## Содержание

Индекс ММВБ.....	2	ВТБ.....	14
Индекс РТС (RTSI).....	4	ГМК Норильский Никель.....	16
Газпром.....	6	Евро/доллар.....	18
Роснефть.....	8	Параметры обзора.....	20
Лукойл.....	10	Памятка инвестору.....	21
Сбербанк.....	12		

## Аналитический отдел

**Андрющенко Антон Олегович**, ведущий аналитик

тел.: (495) 545-35-35 (доб. 150), e-mail: a.anton@eufn.ru

**Волкова Алина Дмитриевна**, аналитик

тел.: (495) 545-35-35 (доб. 158), e-mail: a.volkova@eufn.ru

## Контакты

**Открытое Акционерное Общество «ИК «ЕВРОФИНАНСЫ»**

**Аналитический отдел:** (495) 545-35-35, доб. 158, 131, 151, 150

**Отдел активных операций:** (495) 545-35-35, доб. 120, 103, 113

119049 г. Москва,

Шаболовка, д.10, корп.2

Телефон: (495) 545-35-35 (многоканальный)

Факс: (495) 644-43-13

www.eufn.ru, e-mail: analytics@eufn.ru

Настоящий отчет и содержащаяся в нем информация является исключительной собственностью ИК «Еврофинансы». Несанкционированное копирование, воспроизведение и распространение данной информации без письменного разрешения ИК «Еврофинансы» запрещено.

ИК «Еврофинансы» не несет какой-либо ответственности относительно любых последствий в результате использования информации, содержащейся в данном аналитическом отчете. ИК «Еврофинансы» не дает гарантий относительно полноты и достоверности приведенной в настоящем отчете информации. Настоящий отчет составлен на основе информации, полученной из официальных источников, надежность и достоверность которых общепризнанны. Вся информация, содержащаяся в данном отчете, ни при каких условиях не может рассматриваться как предложение или рекомендация к покупке или продаже ценных бумаг, предоставление гарантий или обещаний относительно будущих изменений на рынке ценных бумаг и действий эмитентов данных ценных бумаг. За последствия любых решений, принятых на основе настоящего отчета, ИК «Еврофинансы» ответственности не несет.